

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила  
Канта»  
Высшая школа медицины  
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Наркология»  
«Narcology»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело» / General medicine» (на английском  
языке)**

**Профиль: «Лечебное дело»**

Калининград  
2023

## Лист согласования

**Составитель:** д.м.н., профессор кафедры терапии Игорь Васильевич Реверчук

СОГЛАСОВАНО:

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт  
медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 17 » января 2023 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,  
доктор медицинских наук

М.А. Агапов

Руководитель образовательных программ Высшей школы  
медицины ОНК  
«Институт медицины и наук о жизни»

П.И.к.Бабакишиева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Наркология»/«Narcology»
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
  - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
  - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
  - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
  - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

## 1.Наименование дисциплины: «НАРКОЛОГИЯ».

Цель дисциплины: приобретение углубленных знаний по этиологии, патогенезу, клиническим проявлениям наркологических заболеваний и совершенствование практических навыков по их методам обследования, диагностике, дифференциальной диагностике, лечению и профилактике.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Дескрипторы индикатора достижения компетенции
ОПК-7 Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ОПК-7.1 Способен определить показания и противопоказания при назначении медикаментозного, немедикаментозного и иных методов лечения	1. Группы психотропных средств и их механизм действия, показания и противопоказания к их назначению 2. Виды немедикаментозного лечения психических расстройств и показания и противопоказания к их назначению 3. Иные методы лечения психических расстройств и показания и противопоказания к их назначению 1. Использовать психотропные средства в лечении больных с психозами, неотложными и критическими состояниями у больных с психическими расстройствами  1. Методами оказания помощи при неотложных состояниях у больных с психическими расстройствами 2. Методами оказания помощи при побочных эффектах и осложнениях, возникающих при назначении психотропных средств, немедикаментозного и иных методов лечения психических расстройств



<p>ОПК-7 Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности</p>	<p>ОПК-7.2 Способен оценить риски связанные с использованием медикаментозного, немедикаментозного и иных методов лечения</p>	<p>1. Риски в группах психотропных средств  2. Риски немедикаментозного лечения психических расстройств  3. Риски использования иных методы лечения психических расстройств  1. Выбирать психотропные средства с минимальными рисками  2. Выбирать немедикаментозное лечение психических расстройств с минимальными рисками  3. Выбирать иные методы лечения психических</p>
--	--	--

		<p>расстройств с минимальными рисками</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оценкой рисков использования психотропных средств</li> <li>2. Оценкой рисков использования немедикаментозное лечение психических расстройств</li> <li>3. Оценкой рисков использования иных методов лечения психических расстройств</li> </ol>
<p>ОПК-7 Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности</p>	<p>ОПК-7.3 Способен оценить эффективность медикаментозного, немедикаментозного и иных методов лечения</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Критерии эффективности использования психотропных средств в лечении выраженных психических расстройств (психозов)</li> <li>2. Критерии эффективности немедикаментозного лечения психических расстройств</li> <li>3. Критерии эффективности использования иных методы лечения психических расстройств</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выбирать психотропные средства в лечении выраженных ПР с учетом их эффективности</li> <li>2. Использовать немедикаментозное лечения психических расстройств с учетом их эффективности</li> <li>3. Выбирать иные методы лечения психических расстройств с учетом их эффективности</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оценкой эффективности медикаментозного, немедикаментозное и иных методов лечения психических расстройств</li> </ol>
<p>ПК-2 Способен провести полное физикальное обследования пациента (сбор жалоб и анамнеза, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), формулировать предварительный диагноз, провести дифференциальную</p>	<p>ПК-2.1 Способен провести полное физикальное обследования пациента (сбор жалоб и анамнеза, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), формулировать предварительный</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Симптомы и синдромы основных психических расстройств</li> <li>2. Формулировки диагнозов по международной классификации психических расстройств</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Собрать симптомы и синдромы основных психических расстройств</li> <li>2. Оформить жалобы, анамнез</li> </ol>



<p>диагностику заболеваний/состояний, в том числе неотложных, установить диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), составить план лабораторных и инструментальных обследований пациента, направить пациента на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам, разработать план лечения, назначить лекарственные препараты, немедикаментозное лечение, медицинские изделия и лечебное питание в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи, оценить эффективность и безопасность назначенного лечения</p>	<p>диагноз</p>	<p>заболевания и психический статус больного 1. Полным обследованием психического статуса больного с выраженными психическими расстройствами 2. Обследованием больного с неотложными и критическими состояниями, возникающими в рамках психических расстройств</p>
<p>ПК-2 Способен провести полное физикальное обследования пациента (сбор жалоб и анамнеза, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), формулировать предварительный диагноз, провести дифференциальную диагностику заболеваний/состояний, в том числе неотложных,</p>	<p>ПК-2.2 Способен провести дифференциальную диагностику заболеваний/состояний, в том числе неотложных, установить диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ),</p>	<p>1. Критерии дифференциальной диагностики заболеваний/состояний, в том числе неотложных 2. Критерии диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) 3. Методы и принципы лабораторных и инструментальных обследований пациента</p>



<p>установить диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), составить план лабораторных и инструментальных обследований пациента, направить пациента на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам, разработать план лечения, назначить лекарственные препараты, немедикаментозное лечение, медицинские изделия и лечебное питание в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи, оценить эффективность и безопасность назначенного лечения</p>	<p>составить план лабораторных и инструментальных обследований пациента, направить пациента на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам</p>	<p>4. Показания к направлению пациента на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проводить дифференциальную диагностики основных заболеваний/состояний в рамках психиатрии, в том числе неотложных и критических</li> <li>2. Использовать критерии диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</li> <li>3. Составить план лабораторных и инструментальных обследований психически больного пациента с неотложными и критическими состояниями</li> <li>4. Оформить направление пациента на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дифференциальной диагностикой неотложных и критических состояний в рамках психических расстройств</li> <li>2. Постановкой диагноза неотложных и критических состояний психиатрии с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</li> <li>3. Методами и принципами лабораторных и инструментальных обследований психически больного пациента с неотложными и критическими состояниями</li> </ol>
<p>ПК-2 Способен провести полное физикальное обследования пациента (сбор жалоб и анамнеза,</p>	<p>ПК-2.3 Способен разработать план лечения, назначить лекарственные</p>	<p>1. Основы лечение (назначение психотропных средств, немедикаментозного лечения) в соответствии с действующими</p>



<p>осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), формулировать предварительный диагноз, провести дифференциальную диагностику заболеваний/состояний, в том числе неотложных, установить диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), составить план лабораторных и инструментальных обследований пациента, направить пациента на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам, разработать план лечения, назначить лекарственные препараты, немедикаментозное лечение, медицинские изделия и лечебное питание в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи, оценить эффективность и безопасность назначенного лечения</p>	<p>препараты, немедикаментозное лечение, медицинские изделия и лечебное питание в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи, оценить эффективность и безопасность назначенного лечения</p>	<p>порядками оказания медицинской помощи</p> <p>2. Основы лечение (назначение психотропных средств, немедикаментозного лечения) в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>3. Критерии оценки эффективности и безопасности назначенного лечения больного с психическими расстройствами</p> <p>1. Назначать психотропные средства в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи при выраженных психических расстройствах (острыми психозами)</p> <p>2. Назначать психотропные средства в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи при выраженных психических расстройствах (острыми психозами)</p> <p>3. Оценивать эффективность и безопасность назначенного лечения больного с выраженными психическими расстройствами (острыми психозами)</p> <p>1. Назначением психотропных средств в соответствии с действующими порядками, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи при неотложных состояниях в психиатрии</p> <p>2. Оценкой эффективности и безопасности назначенного</p>
--	--	---





		лечения больного с неотложными и критическими психическими расстройствами
--	--	---

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «НАРКОЛОГИЯ» представляет собой дисциплину части, формируемой участниками образовательных отношений, блока дисциплин подготовки студентов.

### 4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

### 5. The content of the discipline, structured by topics (sections)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Behavioral norm, deviations, disorders and addictions. Deviant behavior: structure, mechanisms, clinical forms.	Creativity, norm and dependent behavior; Harmonious character and personality; Dependence - norm or pathology; Interaction of an individual with reality and types of deviant behavior; Delinquent type of deviant behavior; Addictive type of deviant behavior; Pathocharacterological type of deviant behavior; Psychopathological type of deviant behavior; A type of deviant behavior based on hyperabilities.
2	The concept of dependent personality (Psychology and psychopathology of	Infantilism; Suggestibility and imitation; predictive incompetence; Rigidity and stubbornness; Naivety, innocence and sensual immediacy; Curiosity and search

	dependent behavior)	activity; Maximalism; Egocentrism; Brightness of imagination, impressions and fantasies; impatience; Propensity to risk and "taste of danger"; Fear of being abandoned
3	Sociological, political, ideological, legal and ethical aspects of narcology and addictology.	Ideological debates around drug addiction in the West; Comparative analysis of Russian and Western drug discourses: similarities and differences; A drug as a "polluting" substance, or where do children "disappear"?; Moral boundaries: fixation on the old or perception of the new?; Principles of legal regulation of medical care; Regulation of the provision of drug treatment in the current legislation; Medical examination of the state of intoxication; Providing narcological assistance to convicts; Providing drug treatment to minors; Anonymous provision of drug treatment; The content of the concept of "narcological assistance"; Development of the regulatory framework for the provision of drug treatment; Features of the legal regulation of the provision of narcological assistance, due to the specifics of narcological pathology
4	Etiological and neurobiological aspects of narcology and addictology. Principles of evidence-based medicine in narcology and addictology. Evaluation of the effectiveness of the treatment of narcology and addictology.	Psychobiology of mental dependence; Neurobiology of addiction behavior; Phylogeny of addiction behavior; Typology of addiction; Ethological signs of dependence on substances and their analogues; Psychic dependence and system of interindividual communication; Methodological grounds; Study planning; Evaluation of results
5	Alcoholism (alcohol addiction) and alcohol disease.	Pharmacology of ethanol. Neurobiological basis of alcohol dependence; Basic concepts related to the use of alcohol. Criteria for the diagnosis of alcoholism; epidemiological data; Etiology of alcoholism; Psychological theories; biological theories; genetic aspects; Clinical symptoms and typology of alcoholism; Alcohol intoxication (acute alcohol intoxication) ; Pathological intoxication; Complicated intoxication; alcohol withdrawal syndrome; Basic patterns of drinking; hard drinking; Continuous alcohol abuse;relapsing type of alcoholism; Alcoholic (methalcohol) psychoses and other forms of alcoholic damage to the nervous system; The concept and clinical forms of alcoholic brain disease; Alcoholic delirium; Encephalopathy Wernicke; Korsakov's psychosis; Rare forms of alcoholic encephalopathy; alcoholic dementia; Alcoholic pseudoparalysis; Alcoholic degeneration of the cerebellum; Alcoholic polyneuropathy; Atypical forms of alcoholic brain damage; Alcoholic damage to internal organs, liver, pancreas; Other consequences of alcohol abuse; Gender differences in alcoholism and alcoholic disease. The problem of female alcoholism

		DO; Spousal alcoholism; Clinical and typological features of married couples suffering from alcoholism; Conceptual models of marital alcoholism; Alcoholism at a later age; Recognition of alcohol abuse in general clinical practice; Treatment of alcoholism TO; Treatment of typical forms of acute alcohol disorders; Features of the treatment of alcoholic encephalopathy; Features of the treatment of atypical meth-alcohol psychoses; Common errors in the pharmacotherapy of emergency conditions in patients with alcoholism; Anti-relapse therapy; Prevention of alcoholism; Approaches to metabolite and enzyme therapy in narcology; Mechanisms of need behavior in substantiating the use of metabolic and enzymatic correction and treatment of chemical addictions; Metabolites and biological products used as potentially effective in narcological practice; Limitations on the use of metabolic and enzyme therapy; The concept of rational nutrition and metabolic therapy; Examples of practical application of metabolite and enzyme therapy in narcology.
6	Opioid dependence and consequences of opioid abuse.	General ideas about opioids DO; Systematics of opioids DO; Pharmacological, toxicological and addictive properties of opioids DO; Neurobiological basis of opioid dependence DO; The main biological and clinical categories characterizing opioid dependence; Clinical forms and prevalence rates of opioid dependence; Ways of using opioids; Symptoms, course and prognosis of opium addiction; Acute opioid intoxication (drug intoxication); opioid withdrawal syndrome; Post-withdrawal period and remission of opium addiction; Mental disorders in patients with opium addiction; Attraction disorders and persistent personality changes; Disorders of the neurotic spectrum; affective disorders; eating disorders; Acute psychoses; Diagnosis of opioid addiction; Medical and social consequences of opioid abuse; Viral hepatitis; HIV infection; Syphilis; Tuberculosis; Herpes; fungal diseases; Prevention of infectious and venereal diseases among drug users; Damage to internal organs; Damage to the nervous system; Mortality among opioid abusers; Basic treatments for opioid addiction; Treatment of opioid withdrawal syndrome; Supportive psychopharmacological therapy; Substitution maintenance therapy; Non-drug treatments. Treatment of opioid withdrawal syndrome; Supportive psychopharmacological therapy; Substitution maintenance therapy; Non-drug treatments. Treatment of opioid withdrawal syndrome; Supportive psychopharmacological therapy; Substitution maintenance therapy; Non-drug treatments.
7	Hashish addiction. Dependence on volatile	Epidemiology; Reasons for abuse; Pharmacology; Clinical manifestations; Consequences of use;

	solvents, mental and behavioral disorders due to the use of stimulants.	Hashishmania in teenagers; neurological changes; Hashish psychoses; Treatment; Varieties of inhalants, methods of application; Table of contents; Clinic of acute intoxication; Withdrawal syndrome; Pathological attraction to volatile solvents; cocaine addiction; Methods of use and effects of cocaine; Clinic of cocaine intoxication; Postintoxication and withdrawal state; Somatic complications and external signs of cocaine abuse; Mental effects of cocaine use; Forms of cocaine abuse; Treatment of cocaine addiction; amphetamine abuse; Manifestations of amphetamine addiction drug addiction; Clinic for ephedron addiction; Pervitin addiction; Clinical picture; Withdrawal syndrome; Mental and neurological disorders in pervitin addiction; Phenylpropanolamine addiction; Clinic of acute intoxication; Clinical manifestations of addiction; neurological disorders; Treatment of addictions caused by artisanal stimulants; Drug addiction due to the use of "ecstasy"; Caffeine addiction.
8	Nicotine addiction. Food addictions. Sexual addictions.	Clinical features; Therapy of tobacco dependence; Anorexia nervosa; bulimia nervosa; Disorders of sexual preference (paraphilia); Fetishism; Fetish transvestism; Exhibitionism; voyeurism; Pedophilia; Sadomasochism; Multiple disorders of sexual preference; Other disorders of sexual preference; Epidemiology; Clinical picture; Objective and subjective phenomena; Dystonia-synthonia; Compulsiveness—impulsivity; addiction; Variants of paraphilia dynamics; Dysontogenetic disorders; Violations of mental ontogenesis (dysontogenesis of self-consciousness); Violations of sexual ontogenesis (dysontogenesis of gender identity); Mechanisms of psychosexual dysontogenesis; Disorders of the formation of a basic gender identity; Examination of persons with sexual addictions; Sexological history; Psychological research methods; Treatment
9	Gambling addiction (gambling). "Socially problematic" forms of non-chemical dependence.	Epidemiology; Etiology, pathogenesis; Characterological and personal properties of gamblers; Social risk factors; Comorbidity; Clinical manifestations; Therapy; Workaholism (workaholism); Sports addiction (exercise addiction); relationship addiction; Addiction to spending money (shopping); Religious addiction; Other non-chemical addictions; Technological addictions; Internet addictions; Mobile phone addiction (SMS addiction); Love addiction.
10	communication dependencies. Dependent theft (kleptomania and tortious theft)	Communication dependencies; Kleptomania: Background; Theoretical models of kleptomania and its relationship with other mental disorders; Prevalence and clinical and social characteristics of persons suffering from kleptomania; Dependent delinquent theft; General predispositional factors in the formation of dependent theft; Features of the formation of addictive behavior of persons committing theft; Forensic psychiatric

		evaluation of dependent thefts; Treatment of patients with addictive theft.
11	Instinct - habit - attraction: pathological habitual actions as forms of addiction. Neuropsychological and pathopsychological aspects of narcology and addictology. The problem of comorbid pathology in narcology and addictology.	General clinical and pathogenetic characteristics of pathological habitual actions; Trichotillomania (TCM) as an "endogenous" form of disorders of habits and drives; Neuropsychology and patterns of addictive behavior; Pathopsychology and psychosemantics of addictive behavior; Pathopsychological aspects of drug addiction; Creativity and self-actualization of drug addicts; Psychological study of the features of understanding and interpretation of emotionally significant personality traits by drug addicts; Study of correlations between individual psychological and psychosemantic characteristics of drug addicts; Pathopsychological aspects of gambling; Awareness of the disease in narcological diseases; Addictions in the structure of psychopathological symptoms and syndromes; Addictions in the structure of mental illness.
12	Age, gender and ethno-cultural aspects of narcology and addictology. Forensic aspects of narcology and addictology, strategies and main directions of organizing work on the prevention of drug addiction in the population.	Risk factors for addictive behavior in adolescence; Adolescence as a risk factor for addictive behavior; Epidemiology of chemical dependence; Clinical features of drug addiction and substance abuse in adolescence; Clinical manifestations and patterns of alcoholism in adolescents; Neurochemical and neurophysiological parameters in opium addiction: gender differences; Mental disorders in substance abuse: gender differences; Forensic psychiatric narcology; Forensic psychiatric examination of persons abusing psychoactive substances in criminal proceedings; Forensic psychiatric examination of persons abusing psychoactive substances in civil proceedings; Forensic psychiatric examination in case of sexual addictions (paraphilias); Disorders of consciousness and self-awareness in abnormal sexual behavior; Opinions of representatives of ministries and departments, employees of the education system, medical workers, youth and drug addicted patients.

## **6. The list of educational and methodological support for independent work of students in the discipline**

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий **лекционного** типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Topic 1. Behavioral norm, deviations, disorders and addictions. Deviant behavior: structure, mechanisms, clinical forms. The concept of dependent personality (Psychology and psychopathology of dependent behavior)

Topic 2. Alcoholism (alcohol addiction) and alcohol disease.

Topic 3. Opioid dependence and consequences of opioid abuse. Hashish addiction.

Topic 4. Nicotine addiction. Food addictions. Sexual addictions.

Topic 5. Gambling addiction. "Socially problematic" forms of non-chemical dependence.

Topic 6. Communication dependencies. Dependent theft (kleptomania and tortious theft)

Рекомендуемый перечень тем практических работ:

Topic 1: Behavioral norm, deviations, disorders and addictions. Deviant behavior: structure, mechanisms, clinical forms.

Issues for discussion: Creativity, norm and dependent behavior; Harmonious character and personality; Dependence - norm or pathology; Interaction of an individual with reality and types of deviant behavior; Delinquent type of deviant behavior; Addictive type of deviant behavior; Pathocharacterological type of deviant behavior; Psychopathological type of deviant behavior; A type of deviant behavior based on hyperabilities.

Topic 2: The concept of dependent personality (Psychology and psychopathology of dependent behavior)

Issues for discussion: Infantilism; Suggestibility and imitation; predictive incompetence; Rigidity and stubbornness; Naivety, innocence and sensual immediacy; Curiosity and search activity; Maximalism; Egocentrism; Brightness of imagination, impressions and fantasies; impatience; Propensity to risk and "taste of danger"; Fear of being abandoned.

Topic 3: Sociological, political, ideological, legal and ethical aspects of narcology and addiction.

Issues for discussion: Ideological debates around drug addiction in the West; Comparative analysis of Russian and Western drug discourses: similarities and differences; A drug as a "polluting" substance, or where do children "disappear"?; Moral boundaries: fixation on the old or perception of the new?; Principles of legal regulation of medical care; Regulation of the provision of drug treatment in the current legislation; Medical examination of the state of intoxication; Providing narcological assistance to convicts; Providing drug treatment to minors; Anonymous provision of drug treatment; The content of the concept of "narcological assistance"; Development of the regulatory framework for the provision of drug treatment; Peculiarities of legal regulation of the provision of narcological assistance due to the specifics of narcological pathology.

Theme 4: Etiological and neurobiological aspects of narcology and addictology. Principles of evidence-based medicine in narcology and addictology. Evaluation of the effectiveness of the treatment of narcology and addictology.

Issues for discussion: Psychobiology of mental dependence; Neurobiology of addiction behavior; Phylogeny of addiction behavior; Typology of addiction; Ethological signs of dependence on substances and their analogues; Psychic dependence and system of interindividual communication; Methodological grounds; Study planning; Evaluation of results.

Topic 5: Alcoholism (alcohol addiction) and alcohol disease.

Issues for discussion: Pharmacology of ethanol. Neurobiological basis of alcohol dependence; Basic concepts related to the use of alcohol. Criteria for the diagnosis of alcoholism; epidemiological data; Etiology of alcoholism; Psychological theories; biological theories; genetic aspects; Clinical symptoms and typology of alcoholism; Alcohol intoxication (acute alcohol intoxication) ; Pathological intoxication; Complicated intoxication; alcohol withdrawal syndrome; Basic patterns of drinking; hard drinking; Continuous alcohol abuse; relapsing type of alcoholism; Alcoholic (methalcohol) psychoses and other forms of alcoholic damage to the nervous system; The concept and clinical forms of alcoholic brain disease; Alcoholic delirium; Encephalopathy Wernicke; Korsakov's psychosis; Rare forms of alcoholic encephalopathy; alcoholic dementia; Alcoholic pseudoparalysis; Alcoholic degeneration of the cerebellum; Alcoholic polyneuropathy; Atypical forms of alcoholic brain damage; Alcoholic damage to internal organs, liver, pancreas; Other consequences of alcohol abuse; Gender differences in alcoholism and alcoholic disease. The problem of female alcoholism DO; Spousal alcoholism; Clinical and typological features of married couples suffering from alcoholism; Conceptual models of marital alcoholism; Alcoholism at a later age; Recognition of alcohol abuse in general clinical practice; Treatment of alcoholism TO; Treatment of typical forms of acute alcohol disorders; Features of the treatment of alcoholic encephalopathy; Features of the treatment of atypical meth-alcohol psychoses; Common errors in

the pharmacotherapy of emergency conditions in patients with alcoholism; Anti-relapse therapy; Prevention of alcoholism; Approaches to metabolite and enzyme therapy in narcology; Mechanisms of need behavior in substantiating the use of metabolic and enzymatic correction and treatment of chemical addictions; Metabolites and biological products used as potentially effective in narcological practice; Limitations on the use of metabolic and enzyme therapy; The concept of rational nutrition and metabolic therapy; Examples of practical application of metabolite and enzyme therapy in narcology.

Topic 6:Opioid dependence and consequences of opioid abuse.

Issues for discussion: General ideas about opioids DO; Systematics of opioids DO; Pharmacological, toxicological and addictive properties of opioids DO; Neurobiological basis of opioid dependence DO; The main biological and clinical categories characterizing opioid dependence; Clinical forms and prevalence rates of opioid dependence; Ways of using opioids; Symptoms, course and prognosis of opium addiction; Acute opioid intoxication (drug intoxication); opioid withdrawal syndrome; Post-withdrawal period and remission of opium addiction; Mental disorders in patients with opium addiction; Attraction disorders and persistent personality changes; Disorders of the neurotic spectrum; affective disorders; eating disorders; Acute psychoses; Diagnosis of opioid addiction; Medical and social consequences of opioid abuse; Viral hepatitis; HIV infection; Syphilis; Tuberculosis; Herpes; fungal diseases; Prevention of infectious and venereal diseases among drug users; Damage to internal organs; Damage to the nervous system; Mortality among opioid abusers; Basic treatments for opioid addiction; Treatment of opioid withdrawal syndrome; Supportive psychopharmacological therapy; Substitution maintenance therapy; Non-drug treatments. Treatment of opioid withdrawal syndrome; Supportive psychopharmacological therapy; Substitution maintenance therapy; Non-drug treatments. Treatment of opioid withdrawal syndrome; Supportive psychopharmacological therapy; Substitution maintenance therapy; Non-drug treatments.

Topic 7:Hashish addiction. Dependence on volatile solvents, mental and behavioral disorders due to the use of stimulants.

Issues for discussion:Epidemiology; Reasons for abuse; Pharmacology; Clinical manifestations; Consequences of use; Hashishmania in teenagers; neurological changes; Hashish psychoses; Treatment; Varieties of inhalants, methods of application; Table of contents; Clinic of acute intoxication; Withdrawal syndrome; Pathological attraction to volatile solvents; cocaine addiction; Methods of use and effects of cocaine; Clinic of cocaine intoxication; Postintoxication and withdrawal state; Somatic complications and external signs of cocaine abuse; Mental effects of cocaine use; Forms of cocaine abuse; Treatment of cocaine addiction; amphetamine abuse; Manifestations of amphetamine addiction drug addiction; Clinic for ephedron addiction; Pervitin addiction; Clinical picture; Withdrawal syndrome; Mental and neurological disorders in pervitin addiction; Phenylpropanolamine addiction; Clinic of acute intoxication; Clinical manifestations of addiction; neurological disorders; Treatment of addictions caused by artisanal stimulants; Drug addiction due to the use of "ecstasy"; Caffeine addiction.

Topic 8:Nicotine addiction. Food addictions. Sexual addictions.

Issues for discussion: Clinical features; Therapy of tobacco dependence; Anorexia nervosa; bulimia nervosa; Disorders of sexual preference (paraphilia); Fetishism; Fetish transvestism; Exhibitionism; voyeurism; Pedophilia; Sadomasochism; Multiple disorders of sexual preference; Other disorders of sexual preference; Epidemiology; Clinical picture; Objective and subjective phenomena; Dystonia-synthonia; Compulsiveness—impulsivity; addiction; Variants of paraphilia dynamics; Dysontogenetic disorders; Violations of mental ontogenesis (dysontogenesis of self-consciousness); Violations of sexual ontogenesis (dysontogenesis of gender identity); Mechanisms of psychosexual dysontogenesis; Disorders of the formation of a basic gender identity; Examination of persons with sexual addictions; Sexological history; Psychological research methods; Treatment.

Topic 9:Gambling addiction (gambling). "Socially problematic" forms of non-chemical addictions.



Issues for discussion: Epidemiology; Etiology, pathogenesis; Characterological and personal properties of gamblers; Social risk factors; Comorbidity; Clinical manifestations; Therapy; Workaholism (workaholism); Sports addiction (exercise addiction); relationship addiction; Addiction to spending money (shopping); Religious addiction; Other non-chemical addictions; Technological addictions; Internet addictions; Mobile phone addiction (SMS addiction); Love addiction.

Topic 10: communication dependencies. Dependent theft (kleptomania and delinquent theft).

Issues for discussion: Communication dependencies; Kleptomania: Background; Theoretical models of kleptomania and its relationship with other mental disorders; Prevalence and clinical and social characteristics of persons suffering from kleptomania; Dependent delinquent theft; General predispositional factors in the formation of dependent theft; Features of the formation of addictive behavior of persons committing theft; Forensic psychiatric evaluation of dependent thefts; Treatment of patients with addictive theft.

Topic 11: Instinct - habit - attraction: pathological habitual actions as forms of addiction. Neuropsychological and pathopsychological aspects of narcology and addictology. The problem of comorbid pathology in narcology and addictology.

Issues for discussion: General clinical and pathogenetic characteristics of pathological habitual actions; Trichotillomania (TCM) as an "endogenous" form of disorders of habits and drives; Neuropsychology and patterns of addictive behavior; Pathopsychology and psychosemantics of addictive behavior; Pathopsychological aspects of drug addiction; Creativity and self-actualization of drug addicts; Psychological study of the features of understanding and interpretation of emotionally significant personality traits by drug addicts; Study of correlations between individual psychological and psychosemantic characteristics of drug addicts; Pathopsychological aspects of gambling; Awareness of the disease in narcological diseases; Addictions in the structure of psychopathological symptoms and syndromes; Addictions in the structure of mental illness.

Topic 12: Age, gender and ethno-cultural aspects of narcology and addictology. Forensic aspects of narcology and addictology, strategies and main directions of organizing work on the prevention of drug addiction in the population.

Issues for discussion: Risk factors for addictive behavior in adolescence; Adolescence as a risk factor for addictive behavior; Epidemiology of chemical dependence; Clinical features of drug addiction and substance abuse in adolescence; Clinical manifestations and patterns of alcoholism in adolescents; Neurochemical and neurophysiological parameters in opium addiction: gender differences; Mental disorders in substance abuse: gender differences; Forensic psychiatric narcology; Forensic psychiatric examination of persons abusing psychoactive substances in criminal proceedings; Forensic psychiatric examination of persons abusing psychoactive substances in civil proceedings; Forensic psychiatric examination in case of sexual addictions (paraphilias); Disorders of consciousness and self-awareness in abnormal sexual behavior; Opinions of representatives of ministries and departments, employees of the education system, medical workers, youth and drug addicted patients.

Требования к самостоятельной работе студентов:

1. Work with lecture material, which includes the development of lecture notes and educational literature, on the following topics: Etiology as a science. dependent brain.

Doing homework, which involves solving problems, doing exercises given in practical classes, on the following topics: Etiology as a science, dependent brain.

2. Work with lecture material, providing for the study of lecture notes and educational literature, on the following topics: Psychology of an addicted person. Socially approved addictions.

Doing homework, which involves solving problems, doing exercises given in practical classes, on the following topics: Psychology of an addicted person. Socially approved addictions.

3. Work with lecture material, including the development of lecture notes and educational literature, on the following topics: Epidemiology of dependent disorders. Regulations for drug testing.

Doing homework, which involves solving problems, doing exercises given in practical classes, on the following topics: Epidemiology of dependent disorders. Regulations for drug testing.

4. Work with lecture material, which includes the development of lecture notes and educational literature, on the following topics: Principles of evidence-based medicine. The structure of pathophysiological research in narcology.

Doing homework, which involves solving problems, doing exercises given in practical classes, on the following topics: Principles of evidence-based medicine. The structure of pathophysiological research in narcology.

5. Work with lecture material, providing for the study of lecture notes and educational literature, on the following topics: Alcohol surrogates. Alcohol and comorbidity.

Doing homework, which involves solving problems, doing exercises given in practical classes, on the following topics: Alcohol surrogates. Alcohol and comorbidity.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

## **7. Методические рекомендации по видам занятий**

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю

уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

## 8. Фонд оценочных средств

### 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Наименование раздела	Содержание раздела (темы)	Формируемые компетенции	Индикатор достижения компетенции
Общая психопатология	Предмет и задачи психиатрии и медицинской психологии	ОПК-7, ПК-2	ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
	Расстройства восприятия		
	Нарушения мышления		
	Расстройства памяти и интеллекта		

	Психологические особенности лечебного процесса и медицинской среды медицинской организации		
	Нарушения эмоциональной,		ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3,

	двигательно-волевой сфер. Расстройство влечений		ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
Общая психопатология	Нарушения сознания и самосознания	ОПК-7, ПК-2	ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
	Лечение психических расстройств		
Частная психиатрия	Неотложные состояния в психиатрии и наркологии	ОПК-7, ПК-2	ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
	Умственная отсталость		
	Деменции		
	Эндогенные психозы		
	Невротические и психосоматические расстройства		
	Механизмы психологической защиты		
	Психотерапия в работе врача		
	Психологическая структура личности		
	Личностные расстройства		
	Алкоголизм и алкогольные психозы		
	Наркомании		



			7.2, ОПК-7.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
Частная психиатрия	Нехимические зависимости	ОПК-7, ПК-2	ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3

**8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля**

### 8.2.1. Примерные тестовые задания

Система контроля знаний и компетенций - портал тестирования <https://brs.kantiana.ru/>, официальный сайт БФУ им. И. Канта.

Тип задания	Текст вопроса	Варианты ответов	Правильные ответы	Сложность вопроса
SingleSelection	Из всех соматических осложнений при алкоголизме наиболее специфическими являются	кардиомиопатия сосудистая гипертензия жировая дистрофия печени Панкреатиты	3	1
SingleSelection	Неврологические нарушения у больных алкоголизмом чаще представлены	полинейропатиями синдромом рассеянного энцефаломиелита гипоталамическим синдромом с вегетативно-сосудистыми пароксизмами всем перечисленным	4	1

### 8.2.2. Ситуационная задача с эталоном ответа (пример).

Задача 1 У мужчины В., 22 лет, который ранее не употреблял спиртные напитки, после однократного приема алкоголя в большой дозе отмечалось сумеречное помрачение сознания, которое проявлялось дезориентацией в пространстве и времени, нарастало двигательное возбуждение, появились патологические аффекты. В этой связи мужчина был доставлен в приемное отделение наркологического диспансера.

Вопросы: 1. Как называется комплекс симптомов, наблюдаемый у больного? 2. Что такое алкогольное опьянение? 3. Какие заболевания могут возникать при длительном употреблении алкоголя? 4. Какие симптомы патогномичны для алкоголизма?

Развернутый ответ: 1. У мужчины наблюдается патологическое опьянение, занимающее промежуточное положение между алкогольным психозом и острым опьянением. 2. Алкогольное опьянение – это патологическое состояние, возникающее вследствие воздействия этанола на центральную нервную систему. Алкоголь угнетает функции ЦНС, а возникающие на начальных этапах эйфория и возбуждение являются признаками ослабления тормозных механизмов ЦНС. Различают три степени алкогольного опьянения: легкую, среднюю и тяжелую, которые характеризуются

нарастанием психических и неврологических симптомов, вызванных токсическим и психоактивным действием этанола. Симптоматика варьирует от снижения критического отношения к собственным действиям, поверхностного мышления, неточности движений и расторможенности поведения до утраты контакта с окружающими, грубой атаксии и наступлением сопора и комы при тяжелых отравлениях. 3. Алкоголизм может вызывать субарахноидальные и внутримозговые кровоизлияния, стеатогепатит, панкреатит, гастрит, цирроз печени, рак пищевода и желудка, синдром Маллори-Вейсса. 4. Диагноз «алкоголизм» может быть поставлен на основании следующих симптомов: отсутствие рвотной реакции на прием большого количества алкоголя, потеря контроля над количеством выпитого, частичная ретроградная амнезия, наличие абстинентного синдрома и запойное пьянство.

Задача 2 В наркологический диспансер поступил К., 20 лет, для лечения болезненного пристрастия (морфинизма). Объективно: молодой человек пониженного питания, кожные покровы бледные с землистым оттенком, в области предплечий множественные следы от внутривенных инъекций. Жалобы на нарушение сна, неадекватное поведение – периоды возбуждения сменяются депрессией.

Вопросы: 1. Что такое морфинизм? 2. Какими свойствами обладает морфин? 3. Перечислите широко применяемые производные морфина.

Развернутый ответ: 1. Морфинизм – это болезненное пристрастие, возникающее при повторном приеме морфина, вызывающего выраженную эйфорию. 2. Морфин эффективно подавляет ощущение сильной физической боли и боли психогенного происхождения, обладает седативной активностью, подавляет кашлевой рефлекс, угнетает дыхательный центр. Морфин вызывает возбуждение центра блуждающих нервов с появлением брадикардии. В результате активации нейронов глазодвигательных нейронов у людей появляется миоз. Морфин повышает тонус гладкой мускулатуры внутренних органов, повышая тонус сфинктеров желудочно-кишечного тракта, мускулатуры тонкого и толстого кишечника, ослабление перистальтики, что приводит к развитию запора. 3. В медицинской практике применяют следующие производные морфина: морфина гидрохлорид, морфина моногидрат, морфина сульфат, морфина тартрат, апоморфин, этилморфин, метилморфин и др.

Задача 3 Больной А., 19 лет, доставлен машиной скорой медицинской помощи в приемное отделение токсикологического центра с явными признаками опьянения. Объективно: блеск глаз и покраснение конъюнктивы, расширение зрачков, неестественная бледность кожных покровов, кожа на ощупь холодная, на лбу капли пота. Температура тела снижена, пульс 105 мин<sup>-1</sup>, частота дыхания 30 мин<sup>-1</sup>, речь становится заплетающейся как при алкогольном опьянении. Координация движений нарушена: опьяневший молодой человек пошатывается, пальцы рук дрожат. Ощущается специфический сладковатый запах смолы от одежды и волос.

Вопросы: 1. О какой наркомании свидетельствуют наблюдаемые симптомы? 2. Характерна ли агрессивность для гашишного опьянения? 3. Какие симптомы наблюдаются при выходе из гашишной интоксикации? 4. Какие симптомы наблюдаются при передозировке гашиша?

Развернутый ответ: 1. Наблюдаемые симптомы характерны для гашишной наркомании. 2. Агрессивность для гашишного опьянения не характерна, но если один из наркоманов ломает что-нибудь, то из-за индуцированных эмоций остальные начинают крушить все, что подвернется под руку. 3. При выходе из гашишной интоксикации



уменьшается возбуждение, усиливается вялость, нарастает слабость, заторможенность, апатия, снижается артериальное давление. 4. При передозировке гашиша состояние глубокой интоксикации утяжеляется, нарастает нарушение сознания (от оглушенности до сопора и комы). Возможны судорожные припадки по типу припадков при эпилепсии и психозы. Гашишный психоз может развиваться даже при однократном употреблении наркотика. В состоянии психоза больной возбужден: то много и бессвязно говорит, то внезапно замолкает. Возникают галлюцинации устрашающего содержания и бред преследования. Под влиянием своих галлюцинаций больной может внезапно броситься бежать или наброситься на других людей, приняв их за преследователей. Эмоциональные реакции сменяются, что отражается в мимике – на лице страх, который может сменяться выражением растерянности, а затем беспричинным влечением.

Сформируйте и аргументируйте свою позицию по данной проблеме

Персонализированная, или персонализированная медицина — современный подход в здравоохранении, базирующийся на учете индивидуальных особенностей каждого человека. Это глубокое, подробное и полное изучение состояния здоровья пациента, персонально подобранные, соответственно — более действенные и безопасные способы лечения, своевременная профилактика заболеваний.

Сегодня персонализированную медицину называют медициной будущего. Пол, возраст, генетические особенности, факторы окружающей среды, привычки (необязательно вредные, но и они в том числе), даже постоянно принимаемые лекарственные препараты — все это делает нас индивидуальностями. Все люди — разные, и более мы по-разному. Персонализированная медицина позволяет более эффективно прогнозировать возможные проблемы и решать имеющиеся.

### **8.2.3. Устный опрос (вопросы открытого типа).**

Вопросы открытого типа носят наиболее общий характер и влекут за собой ответы, не ограниченные ни формой, ни содержанием. Примером такого вопроса может служить фраза, предлагающая собеседнику вступить в диалог: «Расскажите, пожалуйста, что такое Персонализированная медицина». Однако и в таком варианте вопрос останется открытым, потому что оставляет за собеседником право выбирать, что ответить, какие расставить акценты и добавить подробности.

### **8.2.4. Устные доклады (презентации)**

Используя Интернет – ресурсы, рекомендованную основную и дополнительную литературу, подготовьте презентацию и выступление на одну из следующих тем:

1. Медико-социальные проблемы алкоголизма.
2. Медико-социальные проблемы наркомании.
3. Основные положения закона РФ «О наркотических средствах и психотропных веществах».
4. Табакокурение и материнство.
5. Неотложные состояния в наркологии.
6. Алкоголизм и алкогольные психозы
7. Алкоголизм и металкогольные заболевания как медицинская проблема
8. Алкоголь и его отрицательное действие на организм
9. Алкоголь и курение
10. Борьба с вредными привычками
11. Виды наркотиков
12. Влияние алкоголя на организм подростка
13. Влияние алкоголя на организм подростка
14. Влияние алкоголя на соматотип юношей

15. Влияние алкоголя, никотина и наркотических средств на плод
16. Влияние героиновой зависимости матери на развитие плода.
17. Воздействие алкоголя на организм человека
18. Вред курения и алкоголя
19. Горячка
20. Губительная сигарета
21. Детский алкоголизм

### **8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине**

Перечень вопросов к экзамену:

1. Зависимости как мировая медико-социальная проблема.
2. Распространенность химической зависимости в мире и РФ.
3. Основная терминология в наркологии.
4. Биопсихосоциальная модель злоупотребления психоактивными веществами.
5. Классификация ПАВ. Общая характеристика основных классов ПАВ.
6. Принципы мотивационного интервьюирования.
7. Инструменты скрининга химической зависимости в наркологии.
8. Понятия «злоупотребление» и «зависимость».
9. Основные синдромы, формирующиеся при зависимостях.
10. Классификация, характеристика и диагностические критерии основных наркологических (фазных) состояний (МКБ 10)
11. Организация и принципы лечения зависимости в амбулаторных и стационарных условиях. Роль режима закрытого лечебного учреждения – лечебно-трудовых профилакториев.
12. Профилактика ВИЧ-инфекции у лиц, зависимых от ПАВ.
13. Определение основных понятий алкогольной зависимости.
14. Алкогольная зависимость: клиническая картина, стадийность, формы употребления, прогрессивность.
15. Психотические расстройства при алкогольной зависимости.
16. Медицинские и социальные последствия алкогольной зависимости.
17. Основные принципы и методы терапии алкогольной зависимости
18. Острая алкогольная интоксикация. Патологическое алкогольное опьянение и его формы.
19. Классификация и диагностические критерии наркотической зависимости по МКБ-10.
20. Опиоидная зависимость. Общая характеристика, формы и способы употребления.  
Клиника острой и хронической интоксикации, передозировка и синдром отмены.
21. Социальные последствия опиоидной зависимости. Профилактические стратегии.  
Стратегии снижения ущерба. Метадоновая программа.
22. Каннабиноидная зависимость. Способы употребления, клинические проявления стадий гашишного опьянения.
23. Клиника острой и хронической интоксикации препаратами конопли, передозировки и синдром отмены. Социальные последствия. Профилактические стратегии.
24. Кокаиновая зависимость. Способы употребления. Клиническая картина опьянения.  
Интоксикационные кокаиновые психозы.

25. Клиника хронической интоксикации, передозировки и синдрома отмены кокаина.

Социальные последствия. Профилактические стратегии

26. Синдром зависимости и его особенности вследствие сочетанного употребления наркотических средств и других ПАВ. Полинаркомании, особенности клинического течения.

27. Инъекционное потребление наркотических средств, рискованные формы употребления и их последствия.

28. Психические и поведенческие расстройства в результате употребления седативных и

снотворных средств. Общая характеристика, спектр препаратов, клиника острой интоксикации.

29. Бензодиазепиновая зависимость: клиника острой и хронической интоксикации, передозировки, синдромы отмены. Неотложная помощь. Профилактические стратегии.

30. Психические и поведенческие расстройства в результате употребления наркотических психостимуляторов: производных эфедрина, амфетамина. Общая характеристика, спектр препаратов. Клиника острой и хронической интоксикации, синдромы отмены. Социальные последствия. Профилактические стратегии.

31 Психические и поведенческие расстройства в результате употребления других психостимуляторов, включая кофеин. Общая характеристика. Клиника острой и хронической интоксикации, синдромы отмены. Профилактические стратегии.

32. Психические и поведенческие расстройства в результате употребления галлюциногенов. Клиника острой и хронической интоксикации, передозировки, синдрома отмены: ЛСД, фенциклидином, циклодолом, атропиноподобными средствами, антигистаминными препаратами.

33. Клиника острой и хронической интоксикации, передозировки, синдрома отмены:

атропиноподобными средствами, антигистаминными препаратами. Социальные последствия. Профилактические стратегии.

34. Психические и поведенческие расстройства в результате употребления летучих растворителей. Общая характеристика, спектр веществ. Клиника острой и хронической

интоксикации, синдром отмены. Социальные последствия. Профилактические стратегии.

35. Психические и поведенческие расстройства вследствие употребления «дизайнерских» наркотических средств.

Перечень практических навыков, получаемых студентом в процессе обучения:

1) Навыки взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами, имеющими различные психофизические особенности, психические и (или) физические недостатки, на основе применения базовых дефектологических знаний.

2) Навыки использования медицинских технологий, лекарственных препаратов, диагностических методов исследования.

3) Навыки назначения лечения и контролирования безопасности назначенной терапии.

4) Навыки установления диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем.

5) Навыки составления индивидуального плана реабилитационного ухода совместно с пациентом; контроля эффективности медицинской реабилитации пациента; организации рабочего пространства и безопасной больничной среды, обучения семьи адаптации жилого помещения к потребностям пациента и инвалида.

6) Навыки формулирования предварительного диагноза и составление плана

лабораторных и инструментальных обследований пациента.

#### 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		81-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

#### 9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

##### Основная литература

1. Алкоголизм, наркомании и другие психические и поведенческие расстройства, связанные с употреблением психоактивных веществ [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л.М. Барденштейн, А.В. Молодецких, Ю.Б. Можгинский, Н.И. Беглянкин, Г.А. Алёшкина, - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. / ЭБС «Консультант студента» / Режим доступа:  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434468.html>

#### **Дополнительная литература**

1. Дмитриева Т.Б., Психиатрия [Электронный ресурс] / под ред. Дмитриевой Т.Б., Краснова В.Н., Незнанова Н.Г., Семке В.Я., Тиганова А.С. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 624 с. осн.
2. Иванец Н.Н., Наркология [Электронный ресурс] / под ред. Н.Н. Иванца, И.П. Анохиной, М.А. Винниковой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 944 с. осн.
3. Погосов А.В., Пивной алкоголизм у подростков. Клиническая картина, трансформация в другие формы зависимости, профилактика [Электронный ресурс] / А. В. Погосов, Е. В. Аносова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 240 с. осн.
4. Дмитриева Т.Б., Психиатрия. Национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс] / Т. Б. Дмитриева, В. Н. Краснов, Н. Г. Незнанов, В. Я. Семке, А. С. Тиганов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 624 с.
5. Неотложные состояния в психиатрической и наркологической практике. Руководство для врачей. Изд. 3-е, переработанное, дополненное / Сост. В.Т. Лекомцев, И.А. Уваров, Р.И. Захаров, Г.Р. Иванова. – Ижевск, 2017. – 210 с.

#### **10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети**

##### **«Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).**

- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций
- Гребенников Электронная библиотека ИД журналы
- ЭБС Лань книги, журналы
- ЭБС Консультант студента
- ПРОСПЕКТ ЭБС
- ЭБС ZNANIUM.COM
- РГБ Информационное обслуживание по МБА
- БЕН РАН
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

#### **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – [www.lms-3.kantiana.ru](http://www.lms-3.kantiana.ru), обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- корпоративная платформа Microsoft Teams;
- установленное на рабочих местах студентов ПО: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010, антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.
- специализированное ПО (при наличии): отсутствует

#### **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила  
Канта»  
Высшая школа медицины  
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ONCOLOGY»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело» / General medicine» (на английском языке)**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2023

## Лист согласования

### Составители:

Корнев Сергей Владимирович, д.м.н., профессор кафедры хирургических дисциплин  
ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

### СОГЛАСОВАНО:

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт  
медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 17 » января 2023 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,  
доктор медицинских наук  
Руководитель образовательных программ Высшей школы  
медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

М.А. Агапов

П.И.к.Бабакишиева



## Содержание

1. Наименование дисциплины «ONCOLOGY».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
  - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
  - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
  - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
  - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания.
  - 8.5. Критерии оценки на экзамене.
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

## 1. Наименование дисциплины: «ONCOLOGY».

Цель дисциплины – изучение этиологии и патогенеза blastom, методов современной и своевременной диагностики, лучевых, лекарственных, хирургических, а также комбинированных методов лечения, методов профилактики возникновения злокачественных опухолей.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследование пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.1. Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач; ОПК-4.2. Применяет диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза	<b>Знать:</b> Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников; Общие вопросы организации медицинской помощи населению; Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи; Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации результатов. <b>Уметь:</b> Обосновывать необходимость и объем инструментального обследования пациента; Обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования пациента; Обосновывать необходимость направления пациента на консультации к врачам - специалистам; Интерпретировать данные, полученные при инструментальном обследовании пациента; Интерпретировать данные, полученные при лабораторном обследовании пациента;

		<p>Интерпретировать данные, полученные при консультациях пациента врачами -специалистами;</p> <p>Применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>Направлением пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Направлением пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Направлением пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи.</p>
<p>ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности</p>	<p>ОПК-7.1. Демонстрирует знания о лекарственных препаратах.</p> <p>ОПК-7.2. Применяет знания о лекарственных препаратах для назначения лечения.</p> <p>ОПК-7.3. Осуществляет контроль эффективности и безопасности назначенного лечения.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>Современные методы применения лекарственных препаратов при заболеваниях и состояниях у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Механизм действия</p>

		<p>лекарственных препаратов, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения, вызванные их применением;</p> <p>Составлять план лечения заболевания или состояния пациента с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Назначать лекарственные препараты с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания;</p> <p>Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>Составлять план лечения заболевания с учетом клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Назначать лекарственные препараты с учетом возраста, диагноза и клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи</p>
--	--	---

		<p>помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>Разработкой плана лечения заболевания или состояния пациента с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Назначением лекарственных препаратов, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения, вызванные их применением;</p> <p>Организацией персонализированного лечения пациента</p>
<p>ОПК-8. Способен реализовывать и осуществлять контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов, проводить оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность</p>	<p>ОПК-8.1. Знает принципы и правила организации и проведения реабилитационных и абилитационных мероприятий, показания и противопоказания к их назначению; правила проведения оценки способности пациента осуществлять трудовую деятельность.</p> <p>ОПК-8.2. Определяет уровни, методы и выбирать врачей-специалистов для проведения реабилитационных мероприятий, составлять план медицинской реабилитации, осуществлять контроль эффективности и безопасности медицинской реабилитации при выполнении индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; проводить оценку</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>Мероприятия по медицинской реабилитации пациента, медицинские показания и противопоказания к их проведению с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Медицинские показания и противопоказания к назначению санаторно-курортного лечения в качестве медицинской реабилитации пациента.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>Определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;</p>

	<p>способности пациента осуществлять трудовую деятельность.</p> <p>ОПК-8.3. Применяет методы реализации, контроля эффективности и безопасности медицинской реабилитации при осуществлении индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; проведения оценки способности пациента осуществлять трудовую функцию.</p>	<p>Выполнять мероприятия медицинской реабилитации пациента;</p> <p>Определять врачей-специалистов для проведения реабилитационных мероприятий пациенту, нуждающемуся в медицинской реабилитации;</p> <p>Назначать санаторно-курортное лечение пациенту, нуждающемуся в медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;</p> <p>Контролировать выполнение и оценивать эффективность и безопасность реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>Выполнением мероприятий медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;</p> <p>Направлением пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;</p> <p>Направлением пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов.</p> <p>Оценкой эффективности и безопасности мероприятий медицинской реабилитации.</p>
<p>ПК-1. Способен проводить</p>	<p>ПК-1.1. Собирает жалобы, анамнез жизни и заболевания</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>Клинические рекомендации</p>

<p>обследования пациента при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>пациента  ПК-1.2. Проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)  ПК-1.3. Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента  ПК-1.4. Направляет пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи  ПК-1.5. Направляет пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи  ПК-1.6. Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов</p>	<p>(протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;  Методику сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию;  Знать принцип формулировки предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента.  <b>Уметь:</b> проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); обосновывать необходимость и объем лабораторных исследований; обосновывать необходимость направления пациентов на консультацию к врачам-специалистам.  <b>Владеть:</b> полным физикальным обследованием пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) для определения основных патологических состояний, симптомов, синдромов хирургических заболеваний; направлением пациентов на лабораторные и инструментальные исследования, консультации к врачам-специалистам; направлять пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний; проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными; устанавливать диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p>
--	--	--

	<p>медицинской помощи  ПК-1.7. Направляет пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи  ПК-1.8. Проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными  ПК-1.9. Устанавливает диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	
<p>ПК-2. Способен проводить медикаментозное и немедикаментозное лечение с учетом диагноза и клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской</p>	<p>ПК-2.1. Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи  ПК-2.2. Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с</p>	<p><b>Знать:</b>  Современные методы применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и состояниях у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;  Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения, вызванные их применением;</p>



<p>помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-2.4. Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения</p>	<p>Составлять план лечения заболевания или состояния пациента с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания;</p> <p>Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>Разработкой плана лечения заболевания или состояния пациента с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Назначением лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения, вызванные их применением;</p> <p>Организацией персонализированного лечения пациента</p>
--	---	--

<p>ПК-7. Способен вести медицинскую документацию и организовать деятельность находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала</p>	<p>ПК-7.1. Составляет план работы и отчета о своей работе, оформляет паспорта врачебного (терапевтического) участка  ПК-7.2. Проводит анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного населения  ПК-7.3. Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде  ПК-7.4. Контролирует выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками  ПК-7.5. Обеспечивает внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей</p>	<p><b>Знать:</b>  Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников;  Медико-статистические показатели заболеваемости, инвалидности и смертности, характеризующие здоровье прикрепленного населения, порядок их вычисления и оценки;  Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь амбулаторно, в том числе на дому при вызове медицинского работника;  Организацию медицинской помощи в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь амбулаторно, в том числе на дому при вызове медицинского работника;  Контроль выполнения должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками;  Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».</p> <p><b>Уметь:</b>  Анализировать данные официальной статистической отчетности, включая формы федерального и отраслевого статистического наблюдения;  Проводить анализ медико-статистические показатели заболеваемости, инвалидности и смертности для оценки здоровья прикрепленного населения;  Составлять план работы и отчет о своей работе, оформлять паспорт</p>
--	--	--

		<p>врачебного (терапевтического) участка;</p> <p>Работать с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну;</p> <p>Заполнять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде;</p> <p>Контролировать выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками;</p> <p>Использовать в профессиональной деятельности информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет».</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>Составлением плана работы и отчета о своей работе, оформлением паспорта врачебного (терапевтического) участка;</p> <p>Проведением анализа медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для оценки здоровья прикрепленного населения;</p> <p>Заполнением медицинской документации, в том числе в электронном виде;</p> <p>Контролем выполнения должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками;</p> <p>Обеспечением внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей.</p>
--	--	---

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «ONCOLOGY» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов, в рамках программы специалитета 31.05.01 «Лечебное дело».

#### 4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

#### 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

of section 1	General issues of oncology. Regularities of tumor development	The main goals and objectives of oncology as a science. Tasks of the Oncological Service of Russia. The concept of "benign" and "malignant" tumors. Factors that determine the rate of tumor growth. The role and significance of stem cells. Biological features of benign and malignant tumors, types of tumor growth. Metastasis of malignant tumors (concept, types). Theories of the occurrence of malignant tumors. Current understanding of carcinogenesis. The concept of signaling pathways. Their role in carcinogenesis. Carcinogenic agents and their mechanism of action. The role of trauma in the development of tumors. Obligate and facultative precancer. Types and possibilities of prevention of malignant neoplasms. Clinical groups of cancer patients. Principles of international and domestic classification of tumors. The concept of paraneoplastic syndrome, examples. Oncological dispensary, oncological office, outpatient cancer care center. Functions and tasks. Accounting documentation for cancerpatients, routing of cancer patients.
-----------------	--	--

2	General principles of diagnosis and treatment of malignant tumors	<p>General principles of diagnosis of malignant neoplasms (ZNO).</p> <p>Early symptoms of the most common malignancies.</p> <p>Possibilities of early diagnosis of malignant neoplasms</p> <p>Modern diagnostic methods and methods of instrumental and morphological studies.</p> <p>The role of morphological studies in the diagnosis of malignant neoplasms.</p> <p>Mandatory clinical minimum for outpatient examinations.</p> <p>Tumor markers and their role in oncology.</p> <p>General characteristics and possibilities of methods of treatment of malignant tumors.</p> <p>Principles of surgical treatment of ZNO.</p> <p>Methods and mechanism of action of radiation therapy for ZNO.</p> <p>Indications and contraindications for radiation therapy.</p> <p>Complications of radiation therapy.</p> <p>Radiation therapy as part of combined and complex therapy of malignant neoplasms.</p>
3	Malignant skin tumors	<p>Morbidity and mortality of patients with skin cancer, skin melanoma.</p> <p>Factors that contribute to skin cancer.</p> <p>Facultative and obligate precancers the skin.</p> <p>Skin cancer prevention measures.</p> <p>Histological types of skin tumors, distribution by stage.</p> <p>Clinical variants of basal cell and squamous cell skin cancer.</p> <p>Methods of examination of patients.</p> <p>Treatment of skin cancer.</p> <p>Epidemiology of skin melanoma.</p> <p>Signs of malignancy of nevi.</p> <p>Stages and clinical characteristics of melanoma.</p> <p>Methods for the diagnosis of ZNO of the skin.</p> <p>Methods of melanoma treatment and prognostic factors.</p> <p>Prevention of skin heat.</p>
4	Lung cancer	<p>Epidemiology of lung cancer in the Russian Federation and in the world.</p> <p>The main clinical symptoms of early lung cancer, depending on the form and histological structure.</p> <p>Basic and additional methods for diagnosing lung cancer.</p> <p>The role of morphological research in lung cancer.</p> <p>Classification of lung cancer.</p> <p>Principles of treatment of the patient, taking into account individual characteristics.</p> <p>Targeted therapy немелкоклеточногоof non-small cell lung cancer.</p> <p>Prevention of precancerous diseases and lung cancer.</p>
5	Stomach cancer	<p>Epidemiology of stomach cancer in the Russian Federation and in the world.</p> <p>Current understanding of gastric cancer and major precancerous diseases.</p> <p>Clinic and diagnosis of precancerous diseases.</p> <p>ОнконастороженностьDoctor's cancer awareness.</p> <p>Clinical symptoms of ulcer malignancy.</p> <p>Classification of cancer: by localization, by distribution, by</p>

		<p>pathoanatomic form.</p> <p>The concept of early cancer, the importance of early diagnosis.</p> <p>"Small signs" syndrome in gastric cancer.</p> <p>Possibilities of X-ray and endoscopic studies.</p> <p>Typical clinical picture of stomach cancer and its "masks".</p> <p>Localization of typical distant metastases and signs of disease neglect.</p> <p>Methods of surgical treatment of gastric cancer,</p> <p>Concepts of extended and combined operations for gastric cancer.</p> <p>Possibilities of conservative treatment.</p> <p>Prevention of precancerous diseases and stomach cancer.</p>
6	Colorectal cancer (CRC)	<p>Epidemiology of CRC in the Russian Federation and in the world.</p> <p>Current understanding of colorectal cancer.</p> <p>Основы Major precancerous diseases and conditions.</p> <p>Anatomy and topography of the colon as a basis for surgical treatment of CRC.</p> <p>Epidemiology of the disease.</p> <p>Clinic and diagnosis of precancerous diseases.</p> <p>Diffuse familial полипоз colon polyposis as an obligate precancer.</p> <p>Classification of CRC: by localization, by distribution, by pathoanatomic form.</p> <p>The concept of early cancer, the importance of early diagnosis.</p> <p>Possibilities of X-ray and endoscopic studies in CRC.</p> <p>Typical clinical picture of colorectal cancer and its "masks".</p> <p>Localization of typical distant metastases and signs of disease neglect.</p> <p>Radical and palliative surgical treatment of colorectal cancer.</p> <p>The concept of extended and combined operations for colorectal cancer.</p> <p>Possibilities of conservative treatment of patients with CRC.</p> <p>Issues of medical examination of patients.</p>
7	Breast cancer (BC)	<p>Epidemiology of breast cancer in the Russian Federation and in the world.</p> <p>Anatomical features of the structure and pathways of lymph outflow of the breast, as the basis of surgical treatment.</p> <p>Breast cancer risk factors. Precancerous diseases of the breast.</p> <p>Etiopathogenesis Permanent residence.</p> <p>Clinical picture of various forms of breast cancer.</p> <p>Basic and additional methods of breast cancer diagnosis.</p> <p>Histological and immunohistochemical examination in breast cancer.</p> <p>Methods of treatment of patients with breast cancer, the choice of method depending on the stage of the process.</p> <p>Possibilities of surgical treatment. Organ-preserving radical treatment.</p> <p>Possibilities of conservative treatment of breast cancer.</p> <p>Medical examination of breast cancer patients.</p> <p>Breast cancer prevention.</p>
8	Thyroid cancer	<p>Epidemiology of thyroid cancer in the Russian Federation and in the world.</p> <p>Etiological factors and pathogenesis of thyroid cancer.</p> <p>Precancerous thyroid diseases.</p>

		<p>Mandatory complex of studies in case of suspected thyroid cancer.  Evaluation of additional diagnostic methods.  Histotypes of thyroid cancer.  Clinical variants of the course of thyroid cancer.  Possibilities of radical treatment of the disease.  Radioiodine therapy for thyroid cancer, indications and contraindications.  Conservative treatment of thyroid cancer.  Tactics of management of patients after radical treatment of thyroid cancer.</p>
9	Cervical cancer	<p>Epidemiology of cervical cancer in the Russian Federation and in the world.  Current understanding of cervical cancer, этиопатогенез cancer etiopathogenesis.  The main risk factors for cervical cancer.  The concept of cervical cancer screening and its practical significance.  Opportunities for early diagnosis of the disease.  Classification of cervical cancer by prevalence and histological structure.  Clinical picture of cervical cancer.  Localization of typical distant metastases and signs of disease neglect.  Opportunities for modern timely diagnosis of cervical cancer.  Methods of surgical treatment of cervical cancer, indications.  Possibilities of organ-preserving radical treatment of cervical cancer.  Features of radiation therapy for cervical cancer, the concept of brachytherapy.  Possibilities of breast cancer chemotherapy and indications for it.  Options for combined and complex treatment, indications for them.  Prognostic factors for cervical cancer.  Issues of prevention and medical examination of patients.</p>
10	Cancer of the uterine body (RTM)	<p>Epidemiology of uterine cancer in the Russian Federation and in the world.  Current understanding of RTM, etiopathogenesis of the disease.  The main risk factors for RTM.  Classification of RTM by prevalence, histological structure, and pathogenetic development.  Clinical picture of RTM.  Localization of typical distant metastases and signs of disease neglect.  Opportunities for modern timely diagnosis of RTM.  Methods of surgical treatment of RTM, indications.  Features of RTM radiation therapy, indications.  Principles of hormone therapy in RTM, indications.  Possibilities of RTM chemotherapy and indications for it.  Options for combined and complex treatment, indications for them.  Prognostic factors for RTM.  Issues of prevention and medical examination of patients.</p>

11	Prostate cancer (PC)	<p>Epidemiology of prostate cancer in the Russian Federation and in the world.</p> <p>Current understanding of PCA, etiopathogenesis of PCA.</p> <p>Main risk factors for prostate cancer.</p> <p>Classification of prostate cancer by prevalence, histological structure.</p> <p>Clinical picture of prostate cancer, early and late symptoms.</p> <p>Opportunities for modern early diagnosis of prostate cancer.</p> <p>Localization of typical distant metastases and signs of disease neglect.</p> <p>Methods of surgical treatment of prostate cancer, indications.</p> <p>Features of radiation therapy for prostate cancer, the concept of brachytherapy.</p> <p>Methods of focal therapy.</p> <p>Possibilities of prostate cancer hormone therapy and indications for it.</p> <p>Possibilities of prostate cancer chemotherapy and indications for it.</p> <p>Issues of prevention and medical examination of patients.</p>
12	Drug therapy of malignant tumors	<p>Classification of antitumor drugs, their mechanism of action.</p> <p>Indications and contraindications for chemotherapeutic treatment.</p> <p>Complications of chemotherapy (immediate and long-term).</p> <p>Basic principles of chemotherapy.</p> <p>The importance of adjuvant and neoadjuvant chemotherapy.</p> <p>Targeted therapy.</p> <p>Advances in modern chemotherapy.</p> <p>Possibilities of using hormone and immunotherapy.</p>
13	Palliative care in oncology	<p>The main objectives of palliative care. Legal basis for the use of palliative care for cancer patients.</p> <p>Structure of palliative care in Russia.</p> <p>Indications and contraindications for palliative care.</p> <p>Pathophysiological types of cancer pain.</p> <p>Methodology for correcting the main symptoms and syndromes that develop as a result of cancer progression, as well as special treatment.</p> <p>Bisphosphonates, indications for use.</p> <p>Anemia, correction options.</p> <p>Anorexia-cachexia syndrome. Management tactics.</p>

## **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:**

**Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):**

- Topic № 1. General issues of oncology. Patterns of tumor development
- Topic №2. General principles of diagnosis and treatment of malignant tumors
- Topic No. 3. Malignant skin tumors
- Topic No. 4. Lung cancer
- Topic No. 5. Stomach cancer
- Topic No. 6. Colorectal cancer



Topic No. 7. Breast cancer  
Topic №8. Thyroid cancer  
Topic No. 9. Cervical cancer  
Topic No. 10. Cancer of the uterine body  
Topic No. 11. Prostate cancer  
Topic No. 12. Drug therapy of malignant tumors  
Topic No. 13. Palliative care in oncology

**Рекомендуемая тематика и содержание клинических практических занятий:**

**Topic №1. General issues of oncology. Patterns of tumor development**

*Questions for discussion:*

*The main goals and objectives of oncology as a science.*

*Tasks of the Oncological service of Russia.*

*The concept of "benign" and "malignant" tumor. Factors determining the rate of tumor growth.*

*The role and significance of stem cells.*

*Biological features of benign and malignant tumors, types of tumor growth.*

*Metastasis of malignant tumors (concept, types).*

*Theories of the occurrence of malignant tumors.*

*Modern understanding of carcinogenesis.*

*The concept of signaling paths. Their role in carcinogenesis.*

*Carcinogenic agents and their mechanism of action.*

*The role of trauma in the development of tumors.*

*Obligate and optional precancer.*

*Types and possibilities of prevention of malignant neoplasms.*

*Clinical groups of cancer patients.*

*Principles of international and domestic classification of tumors.*

*The concept of paraneoplastic syndrome, examples.*

*Oncological dispensary, oncological office, outpatient oncological care center. Functions, tasks.*

*Accounting documentation for cancer patients, routing of cancer patients.*

**Topic №2. General principles of diagnosis and treatment of malignant tumors**

*Questions for discussion:*

*General principles of the diagnosis of malignant neoplasms (ZNO).*

*Early symptoms of the most common malignant neoplasms.*

*Possibilities of early diagnosis of malignant neoplasms*

*Modern diagnostic methods and methods of instrumental and morphological studies.*

*The role of morphological studies in the diagnosis of malignant neoplasms.*

*Mandatory clinical minimum examination in an outpatient setting.*

*Tumor markers and their role in oncology.*

*General characteristics and possibilities of methods of treatment of malignant tumors.*

*Principles of surgical treatment of ZNO.*

*Methods and mechanism of action of ZNO radiation therapy.*

*Indications and contraindications to radiation therapy. Complications of radiation therapy.*

*Radiation therapy as part of combined and complex therapy of malignant neoplasms.*

**Topic No. 3. Malignant skin tumors**

*Questions for discussion:*

*Morbidity and mortality of patients with skin cancer, skin melanoma.*

*Factors contributing to the occurrence of skin cancer.*

*Facultative and obligate skin pre-cancers.*

*Skin cancer prevention measures.*

*Histological types of skin tumors, distribution by stages.  
Clinical variants of basal cell and squamous cell skin cancer.  
Methods of examination of patients.  
Treatment of skin cancer.  
Epidemiology of skin melanoma.  
Signs of malignancy of nevi.  
Stages, clinical characteristics of melanoma.  
Methods of diagnosis of skin ZNO.  
Melanoma treatment methods and prognostic factors.  
Prevention of skin heat.*

#### **Topic No. 4. Lung cancer**

*Questions for discussion:*

*Epidemiology of lung cancer in the Russian Federation and in the world.  
The main clinical symptoms of early lung cancer, depending on the form and histological structure.  
Basic and additional methods of lung cancer diagnosis.  
The role of morphological examination in lung cancer.  
Classification of lung cancer.  
Principles of treatment of the patient, taking into account individual characteristics.  
The main types of surgical treatment of lung cancer.  
Targeted therapy of non-small cell lung cancer.  
Prevention of precancerous diseases and lung cancer.*

#### **Topic #5. Stomach cancer**

*Questions for discussion:*

*Epidemiology of stomach cancer in the Russian Federation and in the world.  
Modern understanding of stomach cancer and major precancerous diseases.  
Clinic and diagnosis of precancerous diseases. Oncological alertness of the doctor.  
Clinical symptoms of ulcer malignancy.  
Classification of cancer: by localization, by distribution, by pathoanatomic form.  
The concept of early cancer, the importance of early diagnosis.  
The syndrome of "small signs" in stomach cancer.  
Possibilities of X-ray and endoscopic examinations.  
A typical clinical picture of stomach cancer and its "masks".  
Localization of typical distant metastases and signs of neglect of the disease.  
Methods of surgical treatment of stomach cancer,  
Concepts of extended and combined operations for stomach cancer.  
Possibilities of conservative treatment.  
Prevention of precancerous diseases and stomach cancer.*

#### **Topic No. 6. Colorectal cancer**

*Questions for discussion:*

*Epidemiology of CRC in the Russian Federation and in the world.  
Modern understanding of colon and rectal cancer.  
The main precancerous diseases and conditions.  
Anatomy and topography of the colon as the basis of surgical treatment of CRC.  
Epidemiology of the disease.  
Clinic and diagnosis of precancerous diseases.  
Diffuse familial polyposis of the large intestine, as an obligate precancer.  
Classification of CRR: by localization, by distribution, by pathoanatomic form.  
The concept of early cancer, the importance of early diagnosis.  
The possibilities of X-ray and endoscopic examinations in CRR.*

*A typical clinical picture of colorectal cancer and its "masks".  
Localization of typical distant metastases and signs of neglect of the disease.  
Radical and palliative surgical treatment of colorectal cancer.  
The concept of extended and combined operations for colorectal cancer.  
Possibilities of conservative treatment of patients with CRC.  
Issues of prevention and medical examination of patients.*

### **Topic No. 7. Breast cancer**

*Questions for discussion:*

*Epidemiology of breast cancer in the Russian Federation and in the world.  
Anatomical features of the structure and pathways of lymphatic drainage of the breast, as the basis of surgical treatment.  
Risk factors for breast cancer. Precancerous diseases of the breast.  
Etiopathogenesis of breast cancer.  
Clinical picture of various forms of breast cancer.  
Basic and additional methods of diagnosis of breast cancer.  
Histological and immunohistochemical examination in breast cancer.  
Methods of treatment of patients with breast cancer, the choice of method depending on the stage of the process.  
Possibilities of surgical treatment. Organ-preserving radical treatment.  
Possibilities of conservative treatment of breast cancer.  
Medical examination of patients with breast cancer.  
Prevention of breast cancer.*

### **Topic №8. Thyroid cancer**

*Questions for discussion:*

*Epidemiology of breast cancer in the Russian Federation and in the world.  
Etiological factors and pathogenesis of prostate cancer.  
Precancerous diseases of the thyroid gland.  
A mandatory set of studies in case of suspected breast cancer.  
Evaluation of additional diagnostic methods.  
Histotypes of RSZH.  
Clinical variants of the course of breast cancer.  
Possibilities of radical treatment of the disease.  
Radioiodotherapy of breast cancer, indications, contraindications.  
Conservative treatment of breast cancer.  
Tactics of management of patients after radical treatment of breast cancer.*

### **Topic №9. Cervical cancer**

*Questions for discussion:*

*Epidemiology of cervical cancer in the Russian Federation and in the world.  
Modern understanding of breast cancer, etiopathogenesis of cancer.  
The main risk factors of breast cancer.  
The concept of breast cancer screening, its practical significance.  
Possibilities of early diagnosis of the disease.  
Classification of breast cancer by prevalence, histological structure.  
Clinical picture of breast cancer.  
Localization of typical distant metastases and signs of neglect of the disease.  
The possibilities of modern timely diagnosis of breast cancer.  
Methods of surgical treatment of breast cancer, indications.*

*The possibilities of organ-preserving radical treatment of breast cancer.  
Features of radiation therapy of breast cancer, the concept of brachytherapy.  
Possibilities of breast cancer chemotherapy and indications for it.  
Options for combined and complex treatment, indications for them.  
Prognostic factors for breast cancer.  
Issues of prevention and medical examination of patients.*

#### **Topic No. 10. Cancer of the uterine body**

*Questions for discussion:*

*Epidemiology of uterine body cancer in the Russian Federation and in the world.  
Modern understanding of RTM, etiopathogenesis of the disease.  
The main risk factors of RTM.  
Classification of RTM by prevalence, histological structure, pathogenetic development.  
Clinical picture of RTM.  
Localization of typical distant metastases and signs of neglect of the disease.  
The possibilities of modern timely diagnosis of RTM.  
Methods of surgical treatment of RTM, indications.  
Features of RTM radiation therapy, indications.  
Principles of hormone therapy in RTM, indications.  
Possibilities of RTM chemotherapy and indications for it.  
Options for combined and complex treatment, indications for them.  
Prognostic factors for RTM.  
Issues of prevention and medical examination of patients.*

#### **Topic No. 11. Prostate cancer**

*Questions for discussion:*

*Epidemiology of prostate cancer in the Russian Federation and in the world.  
The modern understanding of prostate cancer, the etiopathogenesis of prostate cancer.  
The main risk factors of prostate cancer.  
Classification of prostate cancer by prevalence, histological structure.  
Clinical picture of prostate cancer, early and late symptoms.  
The possibilities of modern early diagnosis of prostate cancer.  
Localization of typical distant metastases and signs of neglect of the disease.  
Methods of surgical treatment of prostate cancer, indications.  
Features of radiation therapy of prostate cancer, the concept of brachytherapy.  
Methods of focal therapy.  
Possibilities of hormone therapy of prostate cancer and indications for it.  
Possibilities of prostate cancer chemotherapy and indications for it.  
Issues of prevention and medical examination of patients.*

#### **Topic No. 12. Drug therapy of malignant tumors**

*Questions for discussion:*

*Classification of antitumor drugs, the mechanism of their action.  
Indications and contraindications to chemotherapeutic treatment.  
Complications of chemotherapy (immediate and distant).  
The basic principles of chemotherapy.  
The importance of adjuvant and neoadjuvant chemotherapy.  
Targeted therapy.  
The successes of modern chemotherapy.  
The possibilities of using hormone and immunotherapy.*

#### **Topic No. 13. Palliative care in oncology**

*Questions for discussion:*

*The main tasks of palliative care. The legal basis for the use of palliative care for cancer patients.*

*The structure of palliative care in Russia.*

*Indications and contraindications to palliative care.*

*Pathophysiological types of oncological pain.*

*Methodology of correction of the main symptoms and syndromes developing due to the progression of the oncological process, as well as special treatment.*

*Bisphosphonates, indications for use.*

*Anemia, correction possibilities.*

*Anorexia-cachexia syndrome. Management tactics.*

### **Требования к самостоятельной работе студентов:**

Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, в том числе дополнительной, по следующим темам:

Topic № 1. General issues of oncology. Patterns of tumor development

Topic №2. General principles of diagnosis and treatment of malignant tumors

Topic No. 3. Malignant skin tumors

Topic No. 4. Lung cancer

Topic No. 5. Stomach cancer

Topic No. 6. Colorectal cancer

Topic No. 7. Breast cancer

Topic №8. Thyroid cancer

Topic No. 9. Cervical cancer

Topic No. 10. Cancer of the uterine body

Topic No. 11. Prostate cancer

Topic No. 12. Drug therapy of malignant tumors

Topic No. 13. Palliative care in oncology

### **Конспектирование учебной литературы.**

Выполнение домашнего задания, предусматривает решение тестов, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам:

Topic № 1. General issues of oncology. Patterns of tumor development

Topic №2. General principles of diagnosis and treatment of malignant tumors

Topic No. 3. Malignant skin tumors

Topic No. 4. Lung cancer

Topic No. 5. Stomach cancer

Topic No. 6. Colorectal cancer

Topic No. 7. Breast cancer

Topic №8. Thyroid cancer

Topic No. 9. Cervical cancer

Topic No. 10. Cancer of the uterine body

Topic No. 11. Prostate cancer

Topic No. 12. Drug therapy of malignant tumors

Topic No. 13. Palliative care in oncology

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически

обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации.

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

## **7. Методические рекомендации по видам занятий**

### *Лекционные занятия*

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Весьма важную информацию дает лекция. К ней можно подготовиться заранее: сообразуясь с тематическим планом, прочитать соответствующий материал в учебном пособии. Это позволит более осознанно воспринимать лекцию, уяснить для себя ее содержание, задать преподавателю конкретный, обдуманый вопрос. На лекции рекомендуется вести конспект: это помогает внимательно слушать, лучше осваивать материал, перерабатывать его, обеспечивает наличие опорных записей при самостоятельной работе, подготовке к различным видам контроля. При конспектировании выделяйте абзацы, подчеркивайте главные мысли – выводы, ключевые слова, применяйте разные цвета, рамки, опорные схемы, значки внимания на полях или в тексте (восклицательный знак (!), *nota bene* (NB) и др.); следует выделять непонятные слова, термины, оставляя для этого в тетради широкие поля для дополнительных записей, чтобы после лекции или на консультации еще раз вернуться к ним и разобрать вместе с преподавателем.

Лекционный материал необходимо закрепить: после лекции прочитайте конспект, исправьте или дополните его, если нужно, пока впечатления от лекции еще свежи в памяти. Лекционный материал – существенное дополнение к учебному пособию. Готовясь к новой лекции, можно просмотреть свои записи с ранее прочитанной лекцией, что поможет осмыслить связь тем внутри дисциплины.

Рекомендованная обязательная и дополнительная литература – также важный источник информации. При ее изучении полезно делать конспекты, выписки, опорные схемы.

В отношении выбора основной и дополнительной литературы следует руководствоваться соответствующим общим списком, который является составной частью учебно-методического комплекса, а также проявлять инициативу в поиске иных источников информации. Специальная литература, собранная обучающимся, может находиться в виде конспектов, ксерокопий, в электронном виде и т.п. При изучении

литературы для фиксирования, уяснения и закрепления полученной информации составляйте краткие и подробные конспекты, схемы, таблицы, словари понятий.

Для выяснения критериев оценки различных видов работ и условий балльно-рейтинговой системы необходимо обратиться к соответствующим учебно-методическим материалам на LMS Moodle и в рабочей программе. Это позволит уяснить для себя систему контроля индивидуальных достижений в изучении дисциплины и выработать собственную образовательную траекторию овладения компетенциями, ориентируясь на качественные и количественные критерии.

Успех в овладении материалом зависит от систематической индивидуальной работы по его изучению. В немалой степени этому может способствовать правильное планирование своего учебного времени, основанное на тематическом плане.

#### *Клинические практические занятия*

Клиническое практическое занятие – неотъемлемая часть изучения дисциплины. Данная форма учебного процесса служит закреплению полученных знаний, активизирует творческое мышление, содействует формированию компетенций.

Выбор тем клинического практического занятия и объем времени, выделяемый на них, обусловлены соответствующим тематическим планом. В ходе клинического практического занятия обсуждаются ключевые вопросы курса, дискуссионные проблемы, решаются задачи.

При подготовке к клиническому практическому занятию необходимо:

- ознакомиться с методическими советами, которые призваны сориентировать в работе над темой;
- изучить рекомендованные, а также самостоятельно подобранные источники и литературу, используя конспектирование, составление опорных записей, схем и т.п.;
- расположить собранный материал по вопросам плана;
- ответить на проблемные вопросы и выполнить задания.

Важным условием выполнения заданий является аргументация своей точки зрения с опорой на специальную литературу. Каждый вывод должен быть обоснованным, а для этого следует проявить навыки поиска и толкования источников, что требует тщательной, вдумчивой предварительной подготовки к клиническому практическому занятию.

Советуем завести специальную тетрадь для клинических практических занятий, которая будет носить рабочий характер. В ней рекомендуется фиксировать ход самостоятельной работы, ход дискуссий на клинических практических занятиях, разбор заданий и упражнений и т.д. Такая форма работы также поможет при подготовке к различным видам аттестации по дисциплине.

На клинических практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

#### *Работа в группе*

Овладение материалом, выполнение заданий может происходить не только в рамках самостоятельной индивидуальной работы, но и при работе в группе. Важной составляющей совместной деятельности является определение соотношения индивидуальных вкладов участников группы в выполнение задания. Здесь возможны три варианта (модели):

- совместно-индивидуальная деятельность, когда каждый участник группы делает свою часть общей работы независимо от других,
- совместно-последовательная деятельность, когда общая работа выполняется последовательно каждым участником,
- совместно-взаимодействующая деятельность, когда каждый участник одновременно взаимодействует со всеми остальными.

Выбор модели зависит от задания, а также от видения процесса выполнения этого задания членами группы. Однако рекомендуется, если учебное задание имеет своей целью создание целостного продукта, имеющего демонстрационно-иллюстративный характер, связанный с получением новой информации (например, учебный проект, сопровождающийся презентацией), то должна иметь место «совместно-индивидуальная деятельность», когда каждый член группы выполняет свою часть работы с последующим объединением результатов.

В группе, как правило, необходим руководитель (организатор, ответственный), который либо назначается преподавателем, либо выбирается членами самой группы. Руководитель организует работу группы – как внеаудиторную, так и аудиторную.

#### *Самостоятельная работа*

Самостоятельная работа способствует формированию навыков познавательной деятельности, умению работать с литературой, планировать свою работу, вырабатывает культуру мышления, способность анализировать факты и явления, достигать поставленную цель. Самостоятельная работа является необходимой предпосылкой успешного овладения программным материалом.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

#### *Академическая история болезни*

Текст истории болезни должен быть представлен в печатном виде, возможен рукописный вариант, при этом текст должен быть написан аккуратным, четким и разборчивым почерком, без сокращения слов.

Должны быть соблюдены следующие требования:

- 1) история болезни должна строго соответствовать форме, принятой на кафедре хирургических дисциплин
- 2) изложение клинических данных должно быть предельно точным, логичным, понятными последовательным;
- 3) результаты обследования приводятся в полном объеме;
- 4) все подзаголовки разделов истории болезни должны быть выделены;
- 5) шрифт текста «Times New Roman», размер шрифта 12 пунктов, межстрочный интервал – одинарный, поля: верхнее – 2,5 см, нижнее – 3 см, левое – 3 см, правое – 3 см, нумерация страниц – внизу по центру.
- 6) историю болезни необходимо сдать на проверку преподавателю не менее чем за два дня до окончания цикла, в противном случае оценка может быть снижена;
- 7) студент, получивший неудовлетворительную оценку за историю болезни, обязан внести изменения с учетом замечаний преподавателя;
- 8) студент не получает зачет по общей хирургии (не допускается до экзамена), если история болезни не сдана, или сдана на неудовлетворительную оценку.

#### *Схема академической истории болезни:*

1. Общие данные:

Ф.И.О. пациента (указывается первая буква фамилии)

Полная дата рождения

Профессия.

Дата поступления в клинику.

Диагноз при поступлении (основной, осложнения, сопутствующий)

2. Жалобы пациента при поступлении.

3. Детализация жалоб

4. Анамнез заболевания.



5. Анамнез жизни
6. Факторы риска развития заболевания
7. Status praesens objectivus.
8. Status localis.
9. Данные лабораторных и инструментальных исследований, заключение профильных специалистов.
10. Этиология и патогенез развития заболевания.
11. Дифференциальная диагностика.
12. Обоснование клинического диагноза и его формулировка: основной, осложнения, сопутствующие заболевания.
13. Обоснование оперативного вмешательства.
14. План ведения пациента (планирование оперативного вмешательства, медикаментозная терапия и др.).
15. Предоперационный эпикриз.
16. План предоперационной подготовки.
17. Название планируемого оперативного вмешательства
18. Развернутый протокол оперативного вмешательства (текст, рисунки, схемы)
19. Назначение лечения в послеоперационном периоде, включая обезболивание.
20. Оценка выраженности болевого синдрома с использованием Визуальной аналоговой шкалы, ведение дневника боли.
21. Ежедневный дневник курации (оценка степени тяжести, выделение ведущего патологического синдрома, выраженность болевого синдрома, осмотр по органам и система, оценка пульса, дыхания, артериального давления, изменений температуры тела).
22. Ежедневная оценка послеоперационной раны.
23. Ежедневное назначение лечения (медикаментозное, немедикаментозное, реабилитация)
24. Выписной эпикриз.
25. Список используемой литературы.
26. Перечень практических навыков, приобретенных при курации больного.
27. Подпись студента и дата.

## 8. Фонд оценочных средств

### 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Тема 1. Общие вопросы онкологии. Закономерности развития опухолей.	ОПК – 4.1 ОПК - 7 ОПК – 8 ПК – 7.1. ПК – 7.2.	Тестирование, устный опрос, коллоквиум

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК – 7.3	
Тема 2. Общие принципы диагностики и лечения злокачественных опухолей.	ОПК - 4.2 ОПК – 7.2 ПК- 1.1 ПК – 1.2 ПК – 1.3 ПК – 1.4 ПК – 1.5 ПК – 1.6 ПК – 1.7 ПК – 1.8 ПК – 1.9 ПК – 2.1 ПК – 2.2	Тестирование, устный опрос, дискуссия в группе
Тема 3. Злокачественные опухоли кожи	ОПК - 4.2 ОПК – 7.2 ПК- 1.1 ПК – 1.2 ПК – 1.3 ПК – 1.4 ПК – 1.5 ПК – 1.6 ПК – 1.7 ПК – 1.8 ПК – 1.9 ПК – 2.1 ПК – 2.2	Тестирование, устный опрос, дискуссия в группе
Тема 4. Рак легкого	ОПК - 4.2 ОПК – 7.2 ПК- 1.1 ПК – 1.2 ПК – 1.3 ПК – 1.4 ПК – 1.5 ПК – 1.6 ПК – 1.7 ПК – 1.8 ПК – 1.9 ПК – 2.1 ПК – 2.2	Тестирование, устный опрос, дискуссия в группе
Тема 5. Рак желудка	ОПК - 4.2 ОПК – 7.2 ПК- 1.1 ПК – 1.2 ПК – 1.3 ПК – 1.4 ПК – 1.5 ПК – 1.6 ПК – 1.7	Тестирование, устный опрос, дискуссия в группе

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК – 1.8 ПК – 1.9 ПК – 2.1 ПК – 2.2	
Тема 6. Колоректальный рак	ОПК - 4.2 ОПК – 7.2 ПК- 1.1 ПК – 1.2 ПК – 1.3 ПК – 1.4 ПК – 1.5 ПК – 1.6 ПК – 1.7 ПК – 1.8 ПК – 1.9 ПК – 2.1 ПК – 2.2	Тестирование, устный опрос, дискуссия в группе
Тема 7. Рак молочной железы	ОПК - 4.2 ОПК – 7.2 ПК- 1.1 ПК – 1.2 ПК – 1.3 ПК – 1.4 ПК – 1.5 ПК – 1.6 ПК – 1.7 ПК – 1.8 ПК – 1.9 ПК – 2.1 ПК – 2.2	Тестирование, устный опрос, дискуссия в группе
Тема 8. Рак щитовидной железы	ОПК - 4.2 ОПК – 7.2 ПК- 1.1 ПК – 1.2 ПК – 1.3 ПК – 1.4 ПК – 1.5 ПК – 1.6 ПК – 1.7 ПК – 1.8 ПК – 1.9 ПК – 2.1 ПК – 2.2	Тестирование, устный опрос, дискуссия в группе
Тема 9. Рак шейки матки	ОПК - 4.2 ОПК – 7.2 ПК- 1.1 ПК – 1.2 ПК – 1.3 ПК – 1.4	Тестирование, устный опрос, дискуссия в группе

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК – 1.5 ПК – 1.6 ПК – 1.7 ПК – 1.8 ПК – 1.9 ПК – 2.1 ПК – 2.2	
Тема 10. Рак тела матки	ОПК - 4.2 ОПК – 7.2 ПК- 1.1 ПК – 1.2 ПК – 1.3 ПК – 1.4 ПК – 1.5 ПК – 1.6 ПК – 1.7 ПК – 1.8 ПК – 1.9 ПК – 2.1 ПК – 2.2	Тестирование, устный опрос, дискуссия в группе
Тема 11. Рак предстательной железы	ОПК - 4.2 ОПК – 7.2 ПК- 1.1 ПК – 1.2 ПК – 1.3 ПК – 1.4 ПК – 1.5 ПК – 1.6 ПК – 1.7 ПК – 1.8 ПК – 1.9 ПК – 2.1 ПК – 2.2	Тестирование, устный опрос, дискуссия в группе
Тема 12. Лекарственная терапия злокачественных опухолей	ОПК - 4.2 ОПК – 7.2 ПК- 1.1 ПК – 1.2 ПК – 1.3 ПК – 1.4 ПК – 1.5 ПК – 1.6 ПК – 1.7 ПК – 1.8 ПК – 1.9 ПК – 2.1 ПК – 2.2	Тестирование, устный опрос, дискуссия в группе
Тема 13. Паллиативная помощь в онкологии	ОПК - 4.2 ОПК – 7.2 ПК- 1.1	Тестирование, устный опрос, дискуссия в группе

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК – 1.2 ПК – 1.3 ПК – 1.4 ПК – 1.5 ПК – 1.6 ПК – 1.7 ПК – 1.8 ПК – 1.9 ПК – 2.1 ПК – 2.2 ПК – 7.3	

## 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля

### 1. Типовые задания тестирования (выберите один правильный ответ):

Антиэстрогены применяются при:

- а) раке молочной железы,
- б) лимфогранулематозе,
- в) глиобластоме,
- г) верно а) и б),
- д) все ответы верны.

ОТВЕТ: а

Симптом “лимонной корки” и отёк ареолы при раке молочной железы:

- а) увеличивает стадию заболевания и влияет на выработку плана лечения,
- б) не увеличивает стадию заболевания,
- в) не влияет на выработку плана лечения,
- г) влияет на общее состояние больной.

ОТВЕТ: а

Органы и структуры, куда метастазирует аденокарцинома желудка:

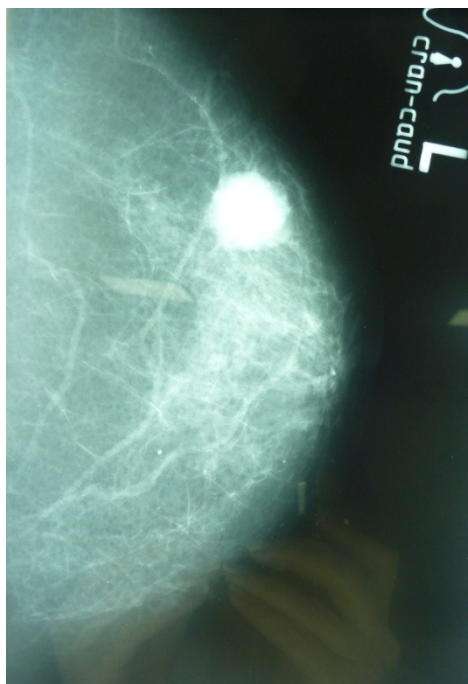
- а) яичники
- б) печень
- в) надключичные лимфоузлы
- г) легкие
- д) все ответы правильные

ОТВЕТ: д

### Ситуационная задача с эталоном ответа (пример).

В верхне-наружном квадранте левой молочной железы у женщины 55 лет имеется безболезненное плотное образование размером 3х2 см, с неровной поверхностью. Образование подвижно вместе с паренхимой железы. Кожные симптомы отрицательны. Регионарные лимфатические узлы не пальпируются. Симптом Кенига положительный.

**История заболевания.** Больной считает себя в течение 3-х месяцев. Обнаружила случайно. К врачам не обращалась. За прошедшее время со слов больной уплотнение увеличилось в 2 раза.



**Вопросы:**

1. Каков предварительный диагноз?
2. Какие признаки послужили основанием для такого заключения?
3. На основании, каких клинических признаков вы исключили фиброаденому, узловую мастопатию?
4. Какие обследования следует выполнить для подтверждения диагноза?
5. Какое лечение показано больной, если проведенное обследование в точности подтвердило ваше заключение?

**Эталон ответа:**

1. Подозрение на рак молочной железы
2. Наличие узлового образования, быстрый рост образования, положительный симптом Кенига
3. Быстрый рост образования
4. Пункция образования с гистологическим и иммуногистохимическим исследованием, маммография, рентгенография органов грудной клетки, УЗИ печени, осмотр гинеколога
5. При подтверждении диагноза «рак молочной железы» лечение зависит от распространенности процесса : при локализации опухоли только в молочной железе возможна органосохранное хирургическое лечение, при наличии метастазов в регионарных лимфатических узлах – комбинированное или комплексное лечение, при наличии отдаленных метастазов – паллиативное лекарственное лечение

**Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности обучающихся основаны на локальных актах БФУ им. И. Канта, настоящей рабочей программе.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем

недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

на занятиях (опрос, вопросы открытого и закрытого типа, творческие задания, решение клинических задач);

по результатам выполнения индивидуальных заданий с помощью перечня выполняемых работ, указанных выше;

по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью перечня выполняемых работ, указанных выше);

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Лечение боли» в форме зачета.

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Аудиторный контроль осуществляется в рамках клинических практических занятий и включает выполнение таких учебных заданий, как ситуационные задачи (кейсы) и т.д. Все типы заданий направлены на формирование соответствующих компетенций, знаний, умений, навыков.

### **8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине**

#### **Полный перечень вопросов к экзамену**

1. Предмет «онкология», задачи онкологии, как науки.
2. Определение понятия опухоли. Основные компоненты опухолевого узла.

3. Факторы, определяющие скорость роста опухоли. Значение стволовых клеток.
4. Биологические свойства и особенности злокачественных опухолей.
5. Неопластическая клетка. Основные свойства.
6. Типы роста опухолей. Прогрессия опухолей, ее основные принципы. Индекс Бродерса.
7. Сигнальная трансдукция. Понятие о сигнальных путях. Первичные и вторичные посредники. Основные этапы передачи сигналов.
8. Понятие о рецепторах. Классы клеточных рецепторов.
9. Прогрессия опухоли. Составные части прогрессии опухолей. Принципы прогрессии опухоли по Фулдсу.
10. Виды и этапы метастазирования.
11. Понятие об ангиогенезе опухоли. Применение в лечении злокачественных опухолей.
12. Теории возникновения злокачественных опухолей (Вирхова, Конгейма, Рибберта, Фишер-Вазельса, Мечникова, Зильбера, полиэтиологическая).
13. Роль травмы в развитии опухолей.
14. Современное представление о канцерогенезе. Факторы риска возникновения злокачественных опухолей.
15. Теории канцерогенеза. Понятие о канцерогенах. Виды канцерогенов.
16. Выдающиеся отечественные онкологи (П.А.Герцен, Н.Н.Петров, А.И.Савицкий, Н.Н.Блохин, Б.Е.Петерсон, В.И.Чиссов и другие). Их вклад в развитие онкологии.
17. Фоновые заболевания. Облигатный и факультативный предрак, рак «in situ», примеры.
18. Организация онкологической службы в России.
19. Онкослужба Калининградской области.
20. Онкологический диспансер. Структура, основные функции и задачи.
21. Основные показатели онкозаболеваемости и смертности от злокачественных новообразований в Российской Федерации.
22. Основные показатели онкозаболеваемости и смертности от злокачественных новообразований в Калининградской области.
23. Понятие об онконастороженности. Клинические группы онкобольных. Примеры.
24. Виды профилактики злокачественных новообразований. Структура, функции и задачи онкологического кабинета.
25. Оценка жалоб и анамнеза у онкологических больных.
26. Особенности объективного исследования при подозрении на злокачественную опухоль.
27. Возможности и примеры скрининговых программ по раннему выявлению рака.
28. Комбинированное и комплексное лечение онкологических больных. Показания к их применению.
29. Международная классификация злокачественных опухолей по системе TNMPG.
30. Паранеопластический синдром. Примеры.
31. Задачи и методы первичной и уточняющей диагностики в онкологии.
32. Рентгенологические методы диагностики злокачественных новообразований.
33. Радиоизотопные методы диагностики злокачественных новообразований. Термография, ее задачи.
34. Ультразвуковые методы. Магнитно-резонансная томография.
35. Эндоскопические методы диагностики злокачественных новообразований.
36. Опухолевые маркеры в клинической онкологии. Примеры.
37. Методы морфологической верификации диагноза. Понятие о «carcinoma in situ».
38. Инновационные методы диагностики.
39. Классификация методов лечения.



40. Показания и противопоказания к хирургическому лечению онкологических больных. Принципы радикализма в хирургической онкологии. Понятие «анатомической зоны»
41. Виды операций в онкологии (радикальные, паллиативные, эксплоративные, расширенные, комбинированные). Операбельность и резектабельность. Новые направления в хирургической онкологии. Возможности лазерной хирургии.
42. Эндоскопическая хирургия в онкологии.
43. Паллиативные операции.
44. Хирургическая реабилитация.
45. Лучевая терапия. Определение. Виды лучевой терапии. Показания и противопоказания.
46. Механизм действия ионизирующего излучения на опухоль. Варианты применения лучевой терапии, как самостоятельного метода.
47. Критерии радиочувствительности опухоли. Методы радиосенсибилизации. Пути селективного управления тканевой радиочувствительности.
48. Радикальная, паллиативная, симптоматическая лучевая терапия.
49. Контактная лучевая терапия. Показания и методы применения.
50. Дистанционная лучевая терапия. Квантовое и корпускулярное облучение.
51. Фракционное облучение, его разновидности.
52. Радиотерапевтический интервал. Пути его увеличения. Радиочувствительность опухолей.
53. Цели предоперационной и послеоперационной лучевой терапии. Примеры.
54. Местные и общие лучевые реакции, профилактика, лечение.
55. Радионуклидная терапия.
56. Фотодинамическая диагностика и терапия злокачественных опухолей.
57. Комбинированное и комплексное лечение онкологических больных. Показания к их применению.
58. Инновационные методы лечения злокачественных новообразований.
59. Показания, противопоказания к химиотерапии. Моно- и полихимиотерапия. Неoadьювантная и адьювантная химиотерапия.
60. Доза препарата (разовая, суммарная). Расчёт дозы препарата.
61. Факторы, определяющие эффективность лекарственной терапии опухолей.
62. Оценка лечебного воздействия противоопухолевых средств.
63. Побочные реакции химиотерапии (непосредственные, ближайшие, отсроченные). Токсическое действие химиопрепаратов на различные органы.
64. Клинико-морфологическая классификация противоопухолевых препаратов
65. Классификация противоопухолевой лекарственной терапии. Алкилирующие агенты. Механизм действия. Примеры препаратов.
66. Классификация противоопухолевой лекарственной терапии. Антиметаболиты. Механизм действия. Примеры препаратов.
67. Классификация противоопухолевой лекарственной терапии. Противоопухолевые антибиотики. Механизм действия. Примеры препаратов.
68. Классификация противоопухолевой лекарственной терапии. Препараты растительного происхождения. Механизм действия. Примеры препаратов.
69. Классификация противоопухолевой лекарственной терапии. Ферментные препараты. Гормоны и антигормоны. Механизм действия. Примеры препаратов.
70. Классификация противоопухолевой лекарственной терапии. Таргетные препараты. Механизм действия. Примеры препаратов.
71. Модификаторы биологических реакций (МБР), пути воздействия.
72. Принципы полихимиотерапии злокачественных опухолей. Способы применения полихимиотерапии.

73. Адьювантная и неоадьювантная химиотерапия. Оценка лечебного действия химиотерапии.
74. Оценка тяжести состояния больного по шкале ВОЗ и по Карновскому.
75. Побочные эффекты химиотерапии злокачественных опухолей. Осложнения полихимиотерапии.
76. Препараты, обеспечивающие переносимость цитостатиков.
77. Колонистимулирующие факторы. Ингибиторы ангиогенеза.
78. Основные направления и виды гормонотерапии злокачественных опухолей.
79. Таргетная терапия. Примеры. Механизм действия.
80. Иммунотерапия злокачественных опухолей. Иммуномодуляторы в онкологической практике.
81. Методы иммунотерапии в онкологии. Активная иммунотерапия.
82. Пассивная иммунотерапия.
83. Адаптивная иммунотерапия.
84. Толстая кишка. Анатомия органа. Особенности кровоснабжения, иннервации, лимфооттока.
85. Колоректальный рак. Актуальность проблемы. Заболеваемость и смертность в России. Эпидемиологические аспекты.
86. Колоректальный рак. Предрасполагающие факторы в развитии КРР Предраковые заболевания. Факторы риска заболевания.
87. Скрининг колоректального рака(КРР).
88. Пути метастазирования колоректального рака.
89. Международная клиническая классификация колоректального рака по системе TNM.
90. Морфологическая классификация колоректального рака.
91. Клиническая картина рака ободочной кишки, рака прямой кишки.
92. Основные и дополнительные методы диагностики. Дифференциальная диагностика КРР.
93. Рентгенологические, эндоскопические методы исследования КРР.
94. Методы верификации диагноза КРР.
95. Лечение рака ободочной кишки. Виды радикальных и паллиативных операций при КРР.
96. Лечение рака прямой кишки. Виды радикальных и паллиативных операций.
97. Комбинированное лечение КРР.
98. Тактика лечения колоректального рака на поздних стадиях.
99. Хирургическое лечение КРР. Принципы радикальности. Варианты лимфаденэктомии при раке прямой кишки.
100. Консервативное лечение рака ободочной кишки, рака прямой кишки. Основные принципы лекарственной терапии.
101. Социально-трудовая и медицинская реабилитация больных КРР.
102. Легкое. Анатомия органа. Особенности кровоснабжения, иннервации и лимфооттока.
103. Физиология дыхания, дыхательные объемы. Дыхательная недостаточность, формы, степени.
104. Рак лёгкого. Эпидемиология. Факторы риска.
105. Предрасполагающие факторы рака лёгкого. Предраковые заболевания легкого.
106. Клинико-анатомическая и гистоморфологическая классификации.
107. Клиническая картина центрального рака легкого.
108. Клиническая картина периферического рака легкого.
109. Атипичные формы рака легкого. Рак Пенкоста.
110. Диагностика и дифференциальная диагностика рака легкого. Методы верификации рака легкого.
111. Пути метастазирования рака легкого. Классификация рака легкого по TNM.

112. Комбинированное и комплексное лечение рака легкого.
113. Паллиативное и симптоматическое лечение больных раком легкого.
114. Обязательные и дополнительные методы диагностики при раке легкого. Рентгенологические методы диагностики рака легкого.
115. Паранеопластические синдромы при раке легкого.
116. Эндоскопические методы диагностики рака легкого. Прямые и косвенные признаки рака легкого.
117. Хирургическое лечение рака легкого.
118. Консервативное лечение рака легкого.
119. Мелкоклеточный рак легкого, особенности диагностики и лечения.
120. Осложнения рака легкого. Возможности паллиативного лечения.
121. Отдаленные результаты лечения рака легкого. Социально-трудовая, медицинская реабилитация больных раком легкого.
122. Желудок. Анатомия органа. Особенности кровоснабжения, иннервации и лимфооттока.
123. Желудочная секреция в норме и при малигнизированных язвах.
124. Рак желудка. Эпидемиология. Заболеваемость раком желудка в мире и России.
125. Предрасполагающие факторы рака желудка. Факторы риска. Предраковые и фоновые заболевания при раке желудка.
126. Тотальный рак желудка. Пути метастазирования рака желудка.
127. Диагностика рака желудка. Методы верификации диагноза.
128. Комбинированное лечение рака желудка.
129. Осложнённый рак желудка. Тактика лечения.
130. Отдаленные результаты хирургического лечения рака желудка.
131. Клиническая картина рака желудка в зависимости от локализации процесса.
132. Рентгенологическая диагностика рака желудка. Эндоскопические методы диагностики рака желудка.
133. Гистологическая классификация рака желудка. Классификация рака желудка по TNM.
134. Прогрессирование рака желудка.
135. Хирургическое лечение рака желудка. Показания, противопоказания. Радикальные и паллиативные операции.
136. Консервативное лечение рака желудка.
137. Социально-трудовая, медицинская реабилитация больных раком желудка
138. Рак кожи. Основные вопросы эпидемиологии. Заболеваемость. Смертность.
139. Факультативные и облигатные предраки кожи. Лечение фоновых и облигатных предраков кожи. Диспансеризация.
140. Злокачественные новообразования (ЗНО) кожи. Клиническая классификация.
141. Базальноклеточный рак кожи. Особенности клинической картины, диагностики и лечения. Типы базальноклеточного рака кожи.
142. Плоскоклеточный рак кожи. Особенности клинической картины, диагностики и лечения. Типы плоскоклеточного рака кожи.
143. Классификация рака кожи по TNM. Диагностика и дифференциальная диагностика рака кожи.
144. Лечение рака кожи. Отдаленные результаты лечения.
145. Меланома кожи. Основные вопросы эпидемиологии. Заболеваемость. Смертность.
146. Меланома. Клинико-морфологические типы. Биологические формы роста меланомы.
147. Меланоопасные и меланомонеопасные невусы. Ранние и поздние признаки малигнизации невусов. Факторы, способствующие малигнизации невусов.
148. Признаки озлокачествления невуса.
149. Клиническое течение меланомы. Биологические формы роста.

150. Патологическая классификация меланомы. Уровни инвазии меланомы кожи по Кларку. Толщина опухоли по Бреслоу.
151. Диагностика меланом. Дифференциальная диагностика меланомы кожи.
152. Лечение меланомы кожи. Факторы прогноза.
153. Хирургическое лечение меланомы.
154. Лекарственное лечение меланомы.
155. Иммуноterapia меланомы. Прогностические факторы меланомы.
156. Внекожные локализации меланомы. Тактика ведения больных.
157. Щитовидная железа. Анатомия органа. Особенности кровоснабжения, иннервации и лимфооттока.
158. Рак щитовидной железы. Основные вопросы эпидемиологии. Заболеваемость. Смертность.
159. Осмотр и пальпация области щитовидной железы и зон регионарного метастазирования.
160. Клеточный состав паренхимы щитовидной железы. Регуляция деятельности щитовидной железы.
161. Этиология и патогенез. Факторы риска рака щитовидной железы.
162. Основные эндогенные и экзогенные этиологические факторы.
163. Предраковые заболевания и группы повышенного риска при раке щитовидной железы.
164. Методы верификации рака ЩЖ. Этапность морфологического исследования.
165. Инструментальная диагностика рака щитовидной железы: УЗИ, радиосцинтиграфия. Возможности методов.
166. Международная гистологическая классификация и основные патогистологические типы рака щитовидной железы. Классификация рака щитовидной железы по TNM.
167. Основные и дополнительные методы диагностики рака щитовидной железы.
168. Клиническая картина рака щитовидной железы. Возможные варианты развития клиники. Особенности клинической картины в зависимости от гистологического типа.
169. Методы лечения рака ЩЖ.
170. Принципы хирургического лечения рака ЩЖ. Объем оперативных вмешательств при различных стадиях рака. Виды послеоперационных осложнений и их лечение.
171. Радиойодтерапия рака ЩЖ. Показания. Возможные осложнения.
172. Лучевая, химио- и гормонотерапия рака щитовидной железы.
173. Факторы прогноза рака щитовидной железы. Профилактика рака щитовидной железы.
174. Молочная железа. Анатомия органа. Особенности кровоснабжения, иннервации и лимфооттока.
175. Основные этиологические факторы рака молочной железы.
176. Предраковые заболевания и группы повышенного риска при раке молочной железы.
177. Патогенез рака молочной железы. Факторы риска рака молочной железы.
178. Рак молочной железы. Основные вопросы эпидемиологии. Заболеваемость. Смертность.
179. Клиническая картина рака молочной железы. Симптомы рака молочной железы. Клинико-патогенетические формы рака молочной железы.
180. Лучевые методы (рентгенологические методы и УЗИ) диагностики рака молочной железы. Первичные и вторичные рентгенологические признаки заболевания.
181. Основные и дополнительные методы диагностики рака молочной железы. Дифференциальная диагностика РМЖ.
182. Международная гистологическая классификация рака молочной железы. Классификация рака молочной железы по TNM.
183. Молекулярные подтипы РМЖ. Их значение в тактике лечения.

184. Хирургическое лечение рака молочной железы. Виды радикальных и паллиативных операций.
185. Консервативное лечение рака молочной железы. Полихимио- и гормонотерапия РМЖ.
186. Лучевая терапия РМЖ.
187. Факторы прогноза рака молочной железы. Реабилитация больных с РМЖ.
188. Рак мужской молочной железы, его особенности.
189. Топографическая анатомия женских половых органов.
190. Зависимость гистологического строения стенки шейки матки от возраста и гормонального статуса женщины.
191. Этиология и патогенез рака шейки матки (РШМ). Факторы риска РШМ.
192. Предраковые заболевания шейки матки.
193. Клиническая картина рака шейки матки.
194. Визуальная оценка состояния шейки матки, специальные пробы.
195. Инструментальная диагностика РШМ. Возможности методов.
196. Методы верификации РШМ. Этапность морфологического исследования.
197. Классификация РШМ по TNM и FIGO.
198. Международная гистологическая классификация РШМ.
199. Методы лечения РШМ.
200. Принципы хирургического лечения РШМ. Объем оперативных вмешательств при различных стадиях.
201. Операции на зонах регионального метастазирования.
202. Послеоперационные осложнения, пути профилактики и лечения.
203. Лучевая терапия РШМ. Осложнения лучевой терапии РШМ.
204. Полихимиотерапия РШМ
205. Химиолучевая терапия РШМ.
206. Факторы прогноза при РШМ. Принципы профилактики РШМ. Вакцинопрофилактика РШМ.
207. Особенности гистологического строения шейки матки, тела матки, придатков матки.
208. Менструальный цикл. Влияние гормонального статуса женщины на пролиферативную активность эндометрия.
209. Этиология и патогенез РТМ. Факторы риска РТМ. Предраковые заболевания тела матки.
210. Клиническая картина РТМ.
211. Классификация рака тела матки по классификациям TNM и FIGO. Гистологическая классификация РТМ
212. Диагностический минимум при подозрении на РТМ. Инструментальная диагностика РТМ. Возможность методов.
213. Методы лечения рака тела матки.
214. Принципы хирургического лечения РТМ. Объем оперативных вмешательств. Показания и противопоказания.
215. Операции на зонах регионального метастазирования. Послеоперационные осложнения, пути профилактики и лечения.
216. Лучевая терапия РТМ.
217. Лекарственная терапия РТМ.
218. Факторы прогноза при РТМ. Профилактика (первичная и вторичная) заболевания.
219. Топографическая анатомия мужских половых органов.
220. Особенности кровоснабжения, иннервация и лимфооттока предстательной железы.
221. Заболеваемость раком предстательной железы в России и в Калининградской области.
222. Предрасполагающие факторы. Фоновые и предраковые заболевания рака предстательной железы.

223. Клиническая картина рака предстательной железы.
224. Диагностика и дифференциальная диагностика рака предстательной железы.
225. Пальцевое ректальное исследование в диагностике рака предстательной железы.
226. Инструментальные методы диагностики. Специфические онкомаркеры в диагностике рака предстательной железы.
227. Роль и значение ПСА, модификации ПСА.
228. Методы верификации диагноза. Гистологическая классификация рака предстательной железы.
229. Клиническая классификация рака предстательной железы по TNM, стадиям.
230. Пути метастазирования рака предстательной железы.
231. Хирургическое лечение. Принципы и объемы проведения.
232. Лучевая терапия РПЖ. Показания, противопоказания, осложнения.
233. Брахитерапия РПЖ.
234. Гормонотерапия РПЖ.
235. Особенности естественного развития рака предстательной железы, подходы к лечению при различных стадиях заболевания с учетом возраста пациента.
236. Отдаленные результаты хирургического лечения рака предстательной железы.
237. Социально-трудовая и медицинская реабилитация больных раком предстательной железы.
238. Факторы прогноза РПЖ.
239. Определение паллиативной медицинской помощи.
240. Цель паллиативной медицинской помощи, показания.
241. Оценка общего состояния пациентов с онкологическими заболеваниями.
242. Симптомы прогрессирования онкопроцесса, осложнения специального лечения.
243. Хронический болевой синдром. Определение боли.
244. Патологические типы боли. Особенности лечения больных.
245. Хронический болевой синдром. Принципы лекарственной терапии. «Анальгетическая лестница».
246. Алгоритм терапии ХБС в зависимости от интенсивности болевого синдрома.
247. Хронический болевой синдром. Трансдермальные терапевтические системы.
248. Паллиативная адыювантные лекарственные средства.
249. Причины хронической боли у онкологических больных.
250. Хронический болевой синдром. Вспомогательные методы обезболивания. Интервенционное лечение.
251. Тактика ведения больных с прорывами боли.
252. Нутритивная поддержка. Определение и задачи. Способы.
253. Синдром анорексии-кахексии у онкологических больных. Методы коррекции.
254. Анемия у онкологических больных. Диагностика. Принципы лечения.
255. Патология костной ткани у онкологических больных. Причины. Диагностика. Принципы лечения.

#### **8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	ЛМС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая	Включает	отлично	зачтено	91-100

	деятельность	нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий			
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		81-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

#### 8.4.1. Критерии оценки академической истории болезни

Критерии оценивания	Шкала оценивания
Академическая история болезни соответствует всем правилам оформления, сдана в необходимые сроки. Изложение клинических данных предельно точное, логичное, последовательное с подробной убедительной аргументацией. Раскрыты все аспекты хирургического заболевания, правильно изложены этиология, патогенез. Студент излагает решение поставленной задачи, выделяет главные положения, обобщает, приводит доказательства в обоснование своей позиции, правильно использует специальные профессиональные и научные термины, проявляет самостоятельность суждений, высказывает свое мнение по курируемой нозологии, аргументировано отстаивает свою точку зрения, свободно и уверенно применяет полученные знания на практике.	Повышенный уровень- 5 баллов
Академическая история болезни соответствует всем правилам оформления, сдана в необходимые сроки. Изложение клинических	Базовый уровень-4

<p>данных предельно точное, логичное, последовательное с подробной убедительной аргументацией. При раскрытии темы, изложения этиологии, патогенеза допускает неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется помощь преподавателя. Студент излагает решение поставленной задачи, частично выделяет главные положения, обобщает, приводит доказательства в обоснование своей позиции, правильно использует специальные профессиональные термины и частично научные термины. Проявляет самостоятельность суждений, высказывает свое мнение по курируемой нозологии, не всегда аргументировано отстаивает свою точку зрения, свободно и уверенно применяет полученные знания на практике.</p>	<p>балла</p>
<p>Академическая история болезни не соответствует всем правилам оформления, не сдана в необходимые сроки. Изложение клинических данных не точное, не логичное, последовательное с попытками общей аргументации. При раскрытии темы, изложения этиологии, патогенеза допускает неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется неоднократная помощь преподавателя. Студент с трудом излагает решение поставленной задачи, не выделяет главные положения, не обобщает, не приводит доказательства в обоснование своей позиции, ограничено использует только специальные профессиональные термины. Не проявляет самостоятельность суждений, не высказывает свое мнение по курируемой нозологии, не отстаивает свою точку зрения, не уверенно применяет полученные знания на практике.</p>	<p>Пороговый уровень- 3 балла</p>
<p>Академическая история болезни не соответствует всем правилам оформления, не сдана в необходимые сроки ил совсем не представлена для проверки. Изложение клинических данных не точное, не логичное. Тема не раскрыта, отсутствуют изложения этиологии, патогенеза допускает неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется неоднократная помощь преподавателя. Студент с трудом излагает решение поставленной задачи или не излагает ее вообще, не выделяет главные положения, не обобщает, не приводит доказательства в обоснование своей позиции, ограничено использует только некоторые специальные профессиональные термины. Не проявляет самостоятельность суждений, не высказывает свое мнение по курируемой нозологии, не отстаивает свою точку зрения, не применяет полученные знания на практике.</p>	<p>Не сформирован -2 балла</p>

**9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.**

**Основная литература:**

1.Lagoon, M. A. The Course of Faculty (Analitical) Surgery in Pictures, Tables and Schemes / M. A. Lagoon, B. S. Kharitonov, edited by professor S. V. Vertyankin - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 436 с. - ISBN 978-5-9704-3927-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439272.html>

**Дополнительная литература:** Коренев, С.В. Клиническая онкология: учеб.пособие для студентов мед. вузов : в 1 ч./ С. В. Коренев ; Рос. гос. ун-т им. И. Канта. - Калининград: Изд-во РГУ им. И. Канта, 2018 – 2018. Ч. 1. - 355, [1] с. - Библиогр. в конце ст..



- ISBN 978-5-9971-0097-1.

## **10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).**

- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций
- Гребенников Электронная библиотека ИД журналы
- ЭБС Консультант студента
- ПРОСПЕКТ ЭБС
- ЭБС ZNANIUM.COM
- РГБ Информационное обслуживание по МБА
- БЕН РАН
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантиана (<https://elib.kantiana.ru/>)

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – [www.lms-3.kantiana.ru](http://www.lms-3.kantiana.ru), обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- корпоративная платформа Microsoft Teams;
- установленное на рабочих местах студентов ПО: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010, антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.
- специализированное ПО: виртуальный анатомический атлас «Пирогов».

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила  
Канта»  
Высшая школа медицины  
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Основы коммуникации в медицине»  
"Fundamentals of Communication in Medicine"**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело / General medicine»  
(на английском языке)**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

## Лист согласования

**Составитель:** кандидат филологических наук, доцент ОНК «Институт образования и гуманитарных наук» Писарь Надежда Владимировна

СОГЛАСОВАНО:

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 17 » января 2023 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,  
доктор медицинских наук

М.А. Агапов

Руководитель образовательных программ Высшей школы  
медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

П.И.к.Бабакишиева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Основы коммуникации в медицине».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
  - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
  - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
  - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
  - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

## 1. Наименование дисциплины: «Основы коммуникации в медицине».

Цель дисциплины – формирование у специалистов иноязычной коммуникативной компетенции в части, предусмотренной настоящей рабочей программой, развитие общих компетенций, повышение уровня образования и развития личности.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Знает факторы эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде; особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности; разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.); способы эффективного взаимодействия с другими членами команды, в том числе в процессе обмена информацией, знаниями и опытом, и проведения презентации результатов работы команды УК-3.2. Демонстрирует умение различать особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности; устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.); эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в том числе участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, презентации результатов работы команды;	<b>Знать:</b>  - цели, задачи, формы, виды, принципы деловой коммуникации; - коммуникативные и языковые средства организации конструктивного диалога в профессиональной деятельности в соответствии с нормами речевого и делового этикета; - основы кросс-культурного менеджмента;  <b>Уметь:</b>  - организовать конструктивный диалог; - анализировать информацию, ситуации, в том числе кейсы с характеристиками кросс-культурных особенностей; - направлять диалог в соответствии с целями профессионального общения; - эффективно взаимодействовать в коллективе по принятию коллегиальных решений; - совершенствовать стилистику ресурсов;  <b>Владеть:</b>  - техникой и культурой оформления документов, деловой переписки, дистантными формами делового общения в соответствии с правилами международного этикета; - профессиональными ценностями

	<p>планировать последовательность шагов для достижения заданного результата, на основе понимания результатов (последствий) личных действий</p> <p>УК-3.3. Использует навыки социального взаимодействия в процессе обмена информацией, знаниями и опытом, и проведения презентации результатов работы команды</p>	
<p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.1. Знает языковые коммуникативно приемлемые стили делового общения на государственном и иностранном (-ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами; технологии поиска необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках; стилистику устных деловых разговоров на государственном и иностранном (-ых) языках; стилистику официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках; технологию перевода академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык.</p> <p>УК-4.2. Демонстрирует умение выбирать коммуникативно приемлемые стили делового общения на государственном и иностранном (-ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами; использовать информационно-</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- систему и структуру русского языка в соответствии с требованиями стандарта изучаемого уровня владения;</li> <li>- систему норм русского языка;</li> <li>- качества правильной речи и средства её организации/продуцирования;</li> <li>- роль общения в профессиональной деятельности специалиста;</li> <li>- составляющие коммуникативной компетентности специалиста;</li> <li>- требования к коммуникативной подготовке специалиста;</li> <li>- стратегии и тактики организации конструктивного диалога;</li> <li>- приёмы создания текста в соответствии с видом и ситуацией общения;</li> <li>- основные способы работы с информацией.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать коммуникативную ситуацию;</li> <li>- осуществлять коммуникацию в контактах с носителями русского языка;</li> <li>- использовать русский язык в качестве языка-посредника;</li> <li>- организовать коммуникацию в устной и письменной форме в соответствии с</li> </ul>

	<p>коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках; вести коммуникативно и культурно приемлемо устные деловые разговоры на государственном и иностранном (-ых) языках; вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках; выполнять перевод академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык</p>	<p>целями общения и нормами современного русского языка;  - организовать диалог в заданной коммуникативной форме в соответствии с целями общения и нормами современного русского языка;  - анализировать коммуникативную ситуацию;  - определять цель и понимать ситуацию общения;  - конструировать речевое высказывание в соответствии с целью и ситуацией общения, критериями хорошей/ правильной речи;  - трансформировать вербальный материал в соответствии с коммуникативной задачей;  - давать экспертную оценку тексту.</p> <p><b>Владеть:</b>  - определенным объемом языковых единиц, позволяющих осуществлять коммуникацию в социально-бытовой, социально-культурной и учебно-профессиональной сферах общения;  - нормами русского литературного языка и культурой речи;  - культурой общения (устного и письменного), в том числе с представителями других национальностей;  - умениями создания текстов разных стилей речи;  - формами и методами совершенствования речевой культуры.</p>
	<p>УК-4.3. Использует навыки устных деловых разговоров на государственном и иностранном (-ых) языках; деловой перепиской, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках; переводом академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык</p>	<p>языковых единиц, позволяющих осуществлять коммуникацию в социально-бытовой, социально-культурной и учебно-профессиональной сферах общения;  - нормами русского литературного языка и культурой речи;  - культурой общения (устного и письменного), в том числе с представителями других национальностей;  - умениями создания текстов разных стилей речи;  - формами и методами совершенствования речевой культуры.</p>
<p>УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>УК-5.1. Знает историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, опирающиеся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и</p>	<p><b>Знать:</b>  - типичные ситуации профессионального общения врача;  - основные теоретические аспекты современных концепций общения;  - принципы, правила и нормы делового общения;  - виды и формы делового общения;  - психологические закономерности и регуляторы делового общения;  - свои возможности и проблемы в</p>



	<p>ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения</p> <p>УК-5.2.</p> <p>Демонстрирует умение осуществлять поиск и применять необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции</p> <p>УК-5.3. Использует навыки уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения</p>	<p>сфере делового общения;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять цель и понимать ситуацию общения;</li> <li>- анализировать различные ситуации межличностного общения;</li> <li>- трансформировать вербальный и невербальный материал в соответствии с коммуникативной задачей;</li> <li>- преодолевать коммуникативные барьеры в общении;</li> <li>- эффективно взаимодействовать в коллективе по принятию конструктивных решений</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оценки и анализа коммуникативных стратегий и тактик;</li> <li>- приёмами организации конструктивного диалога;</li> <li>- правилами общения с коллегами в соответствии с нормами этикета и профессиональной этикой;</li> <li>- формами и методами совершенствования коммуникативных навыков</li> </ul>
<p>УК-6.</p> <p>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе</p>	<p>УК-6.1. Знает свои (личностные, психофизиологические, ситуативные временные и т.д.) для успешного выполнения порученной работы; технологию планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- роль общения в профессиональной деятельности специалиста;</li> <li>- составляющие коммуникативной компетентности специалиста;</li> <li>- требования к коммуникативной подготовке</li> </ul>

<p>самооценки и образования в течение всей жизни</p>	<p>возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p> <p>УК-6.2. Демонстрирует умение применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы; планировать достижение перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата</p> <p>УК-6.3. Использует навыки саморазвития и осознанного обучения с использованием предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков</p>	<p>специалиста;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стратегии и тактики организации конструктивного диалога;</li> <li>- составляющие культуры, творчества, культуры интеллектуального труда</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовать диалог в заданной коммуникативной форме в соответствии с целями профессионального общения и нормами современного русского языка;</li> <li>- анализировать коммуникативную ситуацию;</li> <li>- выстраивать траекторию самореализации</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- культурой профессионального общения;</li> <li>- профессиональными ценностями;</li> <li>- практикой планирования и решения учебных задач;</li> <li>- опытом преодоления коммуникативных барьеров;</li> <li>- конструктивной позицией в диалоге;</li> <li>- потребностью в совершенствовании коммуникативной подготовки</li> </ul>
<p>ПК-7. Способен вести медицинскую документацию и организовать деятельность находящегося в распоряжении</p>	<p>ПК-7.1. Составляет план работы и отчета о своей работе, оформляет паспорта врачебного (терапевтического) участка</p> <p>ПК-7.2. Проводит анализ показателей заболеваемости,</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- типы текстов по специальности;</li> <li>- нормы официально-делового стиля;</li> <li>- языковые нормы;</li> </ul>

<p>среднего медицинского персонала</p>	<p>инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного населения</p> <p>ПК-7.3. Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде</p> <p>ПК-7.4. Контролирует выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками</p> <p>ПК-7.5. Обеспечивает внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- из каких пунктов ставится диагноз;</li> <li>- клинику болезней;</li> <li>- симптоматику;</li> <li>- методику проведения опроса;</li> <li>- нормы русского языка;</li> <li>- требования к документу</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать состояние органов и систем при заболеваниях;</li> <li>- выстраивать диалог;</li> <li>- оформлять документ заданного формата;</li> <li>- давать экспертную оценку текста документа;</li> <li>- оформлять документ в соответствии с нормами русского языка;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками профессионального общения с пациентом;</li> <li>- навыками направления беседы в русло решения лечебно-диагностических задач;</li> <li>- практикой оформления документа по специальности;</li> <li>- культурой речи;</li> <li>- культурой делового письма</li> </ul>
--	--	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы коммуникации в медицине» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

### 4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

### 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Тема 1. Официальное знакомство	Обращения. Нормы речевого этикета в официальной обстановке делового общения. Устные формы представления/самопредставления. Официальное знакомство (на выставке, на конференции, на переговорах). Письменные формы самопредставления: визитная карточка, анкета, резюме.
2	Тема 2. Деловая беседа	Деловой разговор по телефону: представление, запрос, приглашение. Внешняя деловая переписка. Структура делового письма. Информационное письмо. Письмо-приглашение. Письмо-предложение о встрече. Особенности деловой беседы. Этические формы и национальные модели делового общения. Проведение деловых переговоров.
3	Тема 3. Прием на работу	Объявления о работе. Сокращения, принятые в официальных документах. Автобиография. Письмо-заявление об устройстве на работу. Собеседование при приеме на работу. Подготовка и проведение собеседования. Правила успешной коммуникации.
4	Тема 4. Диалог врача с пациентом	Паспортные данные больного. Жалобы больного. История настоящего заболевания. История жизни больного. Настоящее состояние больного. Предположительный диагноз.
5	Тема 5. Заполнение медицинской карты больного	Заполнение медицинской карты стационарного больного. Оформление записи в медицинской карте стационарного больного.

## **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Учебные занятия лекционного типа учебным планом не предусмотрены.

Рекомендуемая тематика *практических* занятий:

### **Тема 1. Официальное знакомство**

Обращения. Нормы речевого этикета в официальной обстановке делового общения. Устные формы представления/ самопредставления. Официальное знакомство (на выставке, на конференции, на переговорах). Письменные формы самопредставления: визитная карточка, анкета, резюме.

### **Тема 2. Деловая беседа**

Деловой разговор по телефону: представление, запрос, приглашение. Внешняя деловая переписка. Структура делового письма. Информационное письмо. Письмо-приглашение. Письмо-предложение о встрече. Особенности деловой беседы. Этические формы и национальные модели делового общения. Проведение деловых переговоров.

### **Тема 3. Прием на работу**

Объявления о работе. Сокращения, принятые в официальных документах. Автобиография. Письмо-заявление об устройстве на работу. Собеседование при приеме на работу. Подготовка и проведение собеседования. Правила успешной коммуникации.

### **Тема 4. Диалог врача с пациентом**

Паспортные данные больного. Жалобы больного. История настоящего заболевания. История жизни больного. Настоящее состояние больного. Предположительный диагноз.

### **Тема 5. Заполнение медицинской карты больного**

Заполнение медицинской карты стационарного больного. Оформление записи в медицинской карте стационарного больного.

Выполнение лексико-грамматических упражнений и коммуникативных заданий.

Рекомендуемый перечень тем *лабораторных работ (при наличии)*

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Требования к самостоятельной работе студентов

1. *Работа с материалом практических занятий*, предусматривающая проработку лексики и грамматики, изучение учебной литературы по следующим темам: Тема 1. Официальное знакомство; Тема 2. Деловая беседа; Тема 3. Прием на работу; Тема 4. Диалог врача с пациентом; Тема 5. Заполнение медицинской карты больного
2. *Выполнение домашнего задания*, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам: Тема 1. Официальное знакомство; Тема 2. Деловая беседа; Тема 3. Прием на работу; Тема 4. Диалог врача с пациентом; Тема 5. Заполнение медицинской карты больного

3. *Выполнение творческих заданий и проектов по следующим темам:* Тема 4. Диалог врача с пациентом; Тема 5. Заполнение медицинской карты больного.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

## **7. Методические рекомендации по видам занятий**

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

## **8. Фонд оценочных средств**

### **8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины**

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно

связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Тема 1. Официальное знакомство	УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ПК-7	Контрольная работа, кейс, тестирование
Тема 2. Деловая беседа	УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ПК-7	Контрольная работа, кейс, тестирование
Тема 3. Прием на работу	УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ПК-7	Контрольная работа, кейс, тестирование
Тема 4. Диалог врача с пациентом	УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ПК-7	Контрольная работа, кейс, тестирование
Тема 5. Заполнение медицинской карты больного	УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ПК-7	Контрольная работа, кейс, тестирование

## 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля

*Типовые задания практических, контрольных работ и проектов:*

### **Контрольная работа**

Составьте свою визитную карточку и резюме.

### **Кейс**

#### **Ситуация 1**

**В день вашего дежурства в приёмное отделение поступил больной. Его привезли на машине родственники с направлением из районной поликлиники, в котором указывается предположительный диагноз: «обострение хронического пиелонефрита». Оформите поступление больного в вашу больницу.**

1. Дата поступления \_\_\_\_\_
2. Отделение \_\_\_\_\_
3. Переведен в отделение \_\_\_\_\_

4. Виды транспортировки: на каталке, на кресле, может идти (подчеркнуть)
5. Группа крови \_\_\_\_\_ Резус-принадлежность \_\_\_\_\_
6. Кем направлен \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

—

7. Доставлен в стационар по экстренным показаниям: да, нет через \_\_\_\_\_ часов после начала заболевания, получения травмы: госпитализирован в плановом порядке (подчеркнуть).

8. Диагноз направившего учреждения \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

—

9. Диагноз при поступлении \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

—

## Ситуация 2

**Больной выписывается из больницы, пройдя курс лечения. Он продолжался 30 дней, с 1 октября по 30 октября 2000 года. На время стационарного лечения ему выдали больничный лист (листок нетрудоспособности). Больной выздоровел, трудоспособность полностью восстановлена. Общее состояние при выписке хорошее. Оформите выписку больного из больницы.**

14. Дата и время выписки \_\_\_\_\_
- Проведено койко-дней \_\_\_\_\_

15. Отметка о выдаче листка нетрудоспособности

№ \_\_\_\_\_ с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

№ \_\_\_\_\_ с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

16. Исход заболевания: выписан – с выздоровлением, с улучшением, без перемен, с ухудшением; переведен в другое отделение \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

—

(название лечебного учреждения)



17. Трудоспособность восстановлена полностью, снижена, временно утрачена, стойко утрачена в связи с данным заболеванием, с другими причинами (подчеркнуть)

Лечащий врач

Зав. отделением

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(подпись)

### Тестирование

1. Вам нужно найти работу. Для этого вам нужно заполнить анкету. Заполните ее.

Дата заполнения \_\_\_\_\_

Фамилия, имя, отчество \_\_\_\_\_

Дата рождения, место рождения \_\_\_\_\_

Семейное положение \_\_\_\_\_

Домашний адрес \_\_\_\_\_

Телефон домашний \_\_\_\_\_ Тел. рабочий \_\_\_\_\_

Тел. мобильный \_\_\_\_\_

Образование: высшее, неполное высшее, среднее специальное, аспирантура \_\_\_\_\_

Место учёбы и год окончания учебного заведения \_\_\_\_\_

Полученная специальность \_\_\_\_\_

Знание иностранных языков (указать, какие) \_\_\_\_\_

Уровень владения языком (свободное, хорошее, посредственное, плохое) \_\_\_\_\_

Работа с компьютером \_\_\_\_\_

Укажите, с какими компьютерными программами вы работали \_\_\_\_\_

**Укажите кем и где вы хотели бы работать:**

Должность \_\_\_\_\_

Гос. учреждение \_\_\_\_\_

Инофирма \_\_\_\_\_

Российская компания \_\_\_\_\_

СП \_\_\_\_\_

**Дополнительные сведения:**

Есть ли ограничения по командировкам \_\_\_\_\_

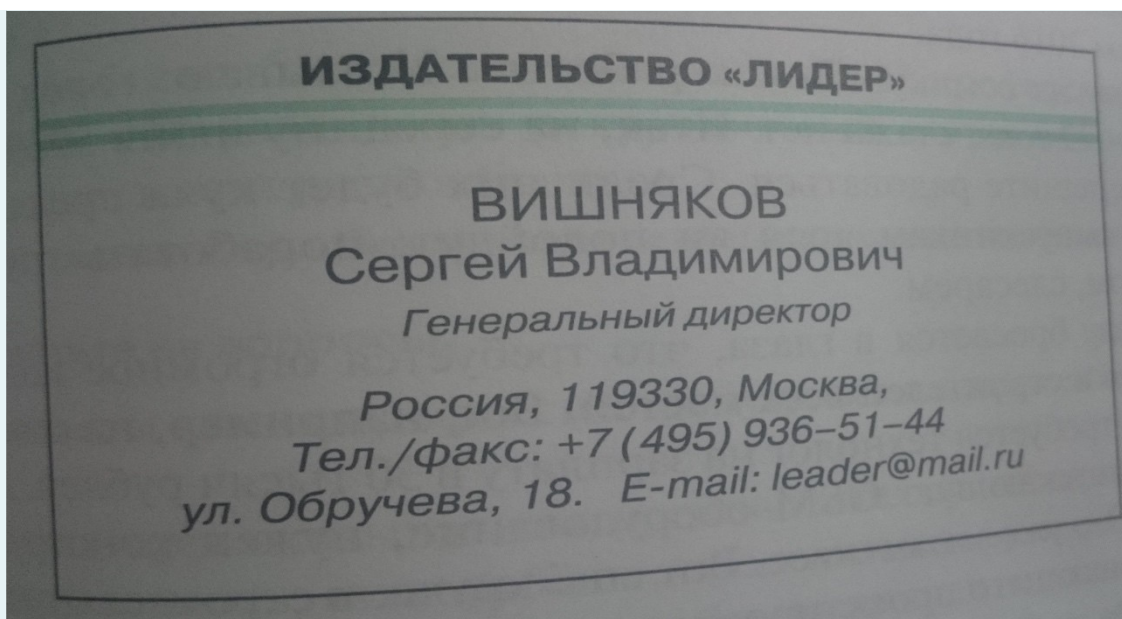
Можете ли вы работать полный рабочий день \_\_\_\_\_

С какого времени вы можете приступить к работе \_\_\_\_\_

Желаемый уровень заработной платы \_\_\_\_\_

2. Прочитайте текст - информацию на визитной карточке господина С.В. Вишнякова. По этой модели составьте текст визитной карточки врача.

3.



Прослушайте диалог. Соотнесите персону и его должность.

[003 2.6.mp3](#)

Феликс  
Линден

- а. Представитель компании Rexe
- б. сотрудник компании "Росгаз"
- в. Переводчик

Пётр Иванов

4. Подберите правильные окончания предложений.

Прощаясь со мной, мой шеф обычно улыбается и говорит:

- «Большое спасибо!»
- «Простите!»
- «Пока!»
- «Не стоит благодарности!»
- «До завтра!»
- «Здравствуйте!»
- «Привет!»
- «С Богом!»

При прощании со своей подругой я говорю:

- «Большое спасибо!»
- «Простите!»
- «Пока!»
- «Не стоит благодарности!»
- «До завтра!»
- «Здравствуйте!»
- «Привет!»
- «С Богом!»

При встрече с моим руководителем я говорю:

- «Большое спасибо!»
- «Простите!»

«Пока!»  
«Не стоит благодарности!»  
«До завтра!»  
«Здравствуйтесь!»  
«Привет!»  
«С Богом!»

Извиняясь за допущенную ошибку, наш коллега всегда говорит:

«Большое спасибо!»  
«Простите!»  
«Пока!»  
«Не стоит благодарности!»  
«До завтра!»  
«Здравствуйтесь!»  
«Привет!»  
«С Богом!»

Я всегда отвечаю соседу:

«Большое спасибо!»  
«Простите!»  
«Пока!»  
«Не стоит благодарности!»  
«До завтра!»  
«Здравствуйтесь!»  
«Привет!»  
«С Богом!»

Провожая меня в командировку, моя бабушка всегда говорит:

«Большое спасибо!»  
«Простите!»  
«Пока!»  
«Не стоит благодарности!»  
«До завтра!»  
«Здравствуйтесь!»  
«Привет!»  
«С Богом!»

При встрече с другом я говорю:

«Большое спасибо!»  
«Простите!»  
«Пока!»  
«Не стоит благодарности!»  
«До завтра!»  
«Здравствуйтесь!»  
«Привет!»  
«С Богом!»

Благодаря за помощь, мой сосед всегда говорит:

«Большое спасибо!»  
«Простите!»  
«Пока!»  
«Не стоит благодарности!»  
«До завтра!»  
«Здравствуйтесь!»  
«Привет!»

5. Закончите предложение.

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| Руководителю предприятия       | а. должен проявлять уважение к каждому сотруднику<br>б. поднимают уровень дохода от бизнеса<br>в. формируется не один день<br>г. всегда может рассчитывать на помощь подчинённых<br>д. необходимо поддерживать хорошие отношения в коллективе |
| Менеджер компании              |   |
| Хорошие отношения в коллективе |   |
| Уважение к руководителю        |   |
| Внимательный руководитель      |   |

### 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Тестирование

#### 1. Составьте диалог врача с больным.

Пациент:-Здравствуйте!

Врач: - Здравствуйте! Как Ваша фамилия?

Пациент- Седых.

Врач:- Ваше имя, отчество?

Пациент: - Николай Иванович.

Врач:

Пациент:- Почти 51.

Врач:

Пациент:- Да.

Врач:

Пациент:- Нет.

Врач:

Пациент:- Да, я из Вольска.

Врач:

Пациент:- Улица Мира, дом 9.

Врач:

Пациент: - Нет.

Врач:

Пациент:- 8-927-112-87-19.

Врач: □

Пациент:- Да. Дочь.

Врач: □

Пациент:- Улица Советская, дом 38/ 31, квартира 5.

Врач: □

Пациент:- Да. 36-18-15.

Врач: □

Пациент:- Да. На машиностроительном заводе.

Врач: □

Пациент:- Инженер по технике безопасности.

- Домашний телефон у дочери есть?	- Родственники в этом городе есть?	- Вы приезжи
й?	- Кто вы по профессии и в какой должности работаете?	- Значит, полных 50?
- Ско	лько Вам полных лет?	- (Назовите) адрес дочери.
- Вы работаете?	- Вы живёте в Сарат	ове?
- А мобильный?	- Домашний телефон есть?	- (Назовите) адрес постоянного мест
а жительства в Вольске.		

2. Из реплик составьте диалог "В кабинете".

В кабинете

Кузнецов. □

Джойс. □

Сотников. □

Джойс. □

Сотников. □

Джойс. □

Сотников. □

Джойс. □

Сотников. □

Спасибо. От кофе не откажусь. Пожалуйста, чёрный и без сахара.	Похвально. А мне не
удается бросить эту привычку. Вам кофе или чай?	Спасибо, прекрасно. У меня была во
зможность передохнуть. Так, кажется, говорят по-русски?	Спасибо, не курю уже полго
да.	Как вы чувствуете себя на московской земле после длительного перелёта, господи
н Джойс?	Очень приятно. Много слышал о Вас, господин Сотников.
Рад с Вами позна	комиться, господин Джойс. Прошу сюда. Садитесь, пожалуйста. Вы курите?
Ваш русски	й выше всяких похвал. Приступим к делу.
Господа, познакомьтесь, пожалуйста. Господ	ин Сотников Борис Сергеевич, президент концерна «Русь». Господин Джойс, коммерч
еский директор фирмы «Шелл».	

3. Составьте диалог врача с пациентом.

Пациент: □

Врач: □

Пациент: [ ]  
Врач: [ ]  
Пациент: [ ]  
Врач: [ ]  
Пациент: [ ]  
Врач: [ ]  
Пациент: [ ]  
Врач: [ ]  
Пациент: [ ]  
Врач: [ ]  
Пациент: [ ]  
Врач: [ ]  
Пациент: [ ]  
Врач: [ ]  
Пациент: [ ]  
Врач: [ ]  
Пациент: [ ]

- Здравствуйте! Проходите. Садитесь, пожалуйста. (Как) Ваша фамилия? Имя? Отчество?			
- Николаева Ольга Викторовна.	- Есть. 47- 36-37.	- Главный бухгалтер.	- Ваша должность? (В какой должности работаете?)
- Ваш домашний адрес? (Какой у Вас адрес постоянного места жительства?)		- Домашний телефон есть?	- 43 года.
- Служебный телефон есть?	- Да, есть. 51- 18-15.	- Родственники в этом городе есть?	- В Сбербанке.
- Есть. Мой муж.	- Ваше место работы? (Где Вы работаете?)		- Сколько Вам полных лет?
- Вы живёте в этом городе?	- Да.	- Здравствуйте!	- Улица Рахова, дом 34/ 38, квартира 41.

4. Напишите заявление о приёме на работу в университет на должность лаборанта кафедры иммунологии с первого июня этого года.

#### 5. Напишите автобиографию по плану:

План написания автобиографии

1. Год и место рождения.
2. Образование.
3. Место работы.
4. Местожительство.
5. Семейное положение.
6. Дата, подпись.

#### 6. Прочитайте текст и вставьте нужные слова.

Ошибки в речи – самая частая причина конфликтов между врачами и пациентами. Могу дать (писать, совет, говорить«Вы»/«Ты») , что врач должен (писать, совет, говорить«Вы»/«Ты») спокойно, тихо, должен обращаться на (писать, совет, говорить«Вы»/«Ты»), а к детям на (писать, совет, говорить«Вы»/«Ты»). Врач

должен (писать, совет, говорить «Вы»/«Ты») чётко, чтобы и он, и пациент могли прочитать рецепт или направление.

#### 7. Прочитайте текст. Вставьте нужные слова.

На ранней стадии гипертонической болезни больные жалуются на головную боль, (недостаточность, головокружение, мелькание, удушья), быструю утомляемость, приливы крови к голове, боли в области сердца, сердцебиение, шум в ушах, (недостаточность, головокружение, мелькание, удушья) в глазах и плохой сон. На поздних стадиях гипертонической болезни отмечаются сердечная (недостаточность, головокружение, мелькание, удушья), одышка при физических нагрузках, приступы (недостаточность, головокружение, мелькание, удушья) с явлениями сердечной астмы и отека легких.

#### 8. Прочитайте текст. Вставьте нужные слова.

##### Бронхит

Бронхит – это острое или хроническое воспаление слизистых оболочек в главных ветвях бронхиального дерева. Причиной бронхита является (инфекция, дыхания, кашель, мокрота, простуда) грудиной или раздражение бронхов химическими средствами.

Различают острый бронхит и хронический бронхит. Острые бронхиты – не тяжёлые заболевания и обычно полностью излечиваются в течение нескольких недель. Острый бронхит является частым сопутствующим признаком (инфекция, дыхания, кашель, мокрота, простуда, за грудиной) всех видов, поэтому он широко распространён. Первые признаки острого бронхита обычно возникают после простуды. У пациента внезапно повышается температура ((инфекция, дыхания, кашель, мокрота, простуда, за грудиной) . Иногда пациент чувствует боль (инфекция, дыхания, кашель, мокрота, простуда) за грудиной , усиливающуюся во время кашля. Кашель – главный симптом бронхита. При кашле может отделяться (инфекция, дыхания, кашель, мокрота, простуда, за грудиной) . Вначале появляется немного очень вязкой мокроты, затем появляется обильная и жидкая.

Если острый бронхит переходит в хроническую форму, это может привести к серьёзным осложнениям. Причины хронического бронхита ещё не совсем ясны. Но выделяют три фактора, которые вызывают заболевание: курение, загрязнение воздуха и инфекция дыхательных путей. Основным симптомом является кашель, но мокрота выделяется не всегда. Обычно повышенной температуры нет, но пациент жалуется на сильное затруднение (инфекция, дыхания, кашель, мокрота, простуда, за грудиной) . Курение усиливает выделение слизи клетками стенок бронхов, поэтому рекомендуемой мерой является немедленное прекращение курения. У курильщиков, отказавшихся от этой привычки, полностью исчезают кашель и затруднённое дыхание, общее самочувствие улучшается.

#### 9. Прочитайте ситуацию. Внесите данные в медицинскую карту больного.



На приём к врачу пришла больная Луценко Евгения Васильевна, 60 лет, пенсионерка, инвалид 2 группы. Она живёт вместе с мужем по адресу г. Калининград, пр. Победы, 11, кв. 23. Дети живут отдельно. Раньше она работала инженером на заводе "Турбоатом". Муж и дети здоровы.

II. Паспортные данные больного.

1. Фамилия, имя, отчество (женский, г. Калининград, пр. Победы, 11, кв. 23, инвалид 2 группы, Луценко Евгения Васильевна, пенсионер, 60 лет)

2. Пол (женский, г. Калининград, пр. Победы, 11, кв. 23, инвалид 2 группы, Луценко Евгения Васильевна, пенсионер, 60 лет)

3. Возраст (женский, г. Калининград, пр. Победы, 11, кв. 23, инвалид 2 группы, Луценко Евгения Васильевна, пенсионер, 60 лет) (полных лет, для детей: до 1 года - месяцев, до 1 месяца - дней)

4. Постоянное место жительства: (женский, г. Калининград, пр. Победы, 11, кв. 23, инвалид 2 группы, Луценко Евгения Васильевна, пенсионер, 60 лет)

5. Место работы, профессия и должность (женский, г. Калининград, пр. Победы, 11, кв. 23, инвалид 2 группы, Луценко Евгения Васильевна, пенсионер, 60 лет)

(женский, г. Калининград, пр. Победы, 11, кв. 23, инвалид 2 группы, Луценко Евгения Васильевна, пенсионер, 60 лет)

для инвалидов – род и группа инвалидности, ИОВ – да, нет (подчеркнуть)

#### 10. Прочитайте текст. Вставьте пропущенные слова.

##### Заболевания сердечно-сосудистой системы

При заболеваниях сердечно-сосудистой системы больные жалуются на (тахикардией, одышку, иррадируют, кашель, локализуются, Сердцебиение, астмой), сердцебиение, боли в области сердца. Сначала одышка появляется только при движении, при физическом напряжении, при нагрузках, при быстрой ходьбе, при подъёме по лестнице. Затем одышка появляется в состоянии покоя. Одышка, которая начинается внезапно приступом удушья, называется (тахикардией, одышку, иррадируют, кашель, локализуются, Сердцебиение, астмой).

(тахикардией, одышку, иррадируют, кашель, локализуются, Сердцебиение, астмой) - это ощущение сокращения сердца. Учащение сердечных сокращений называется (тахикардией, одышку, иррадируют, кашель, локализуются, Сердцебиение, астмой).

Боли (тахикардией, одышку, иррадируют, кашель, локализуются, Сердцебиение, астмой) в области сердца, за грудиной. Боли бывают сжимающего, давящего, режущего, колющего характера. Боли (тахикардией, одышку, иррадируют, кашель, локализуются, Сердцебиение, астмой) в левую руку, левую лопатку, левое плечо, в челюсть. Боли приступообразного характера внезапно появляются и быстро прекращаются (обычно длятся 3-5, иногда 15 минут). Боли часто сопровождаются страхом смерти. В течение суток бывает 50 или более приступов.

Одним из симптомов заболевания сердца является цианоз (синюшность). Сначала появляется цианоз крыльев носа, затем развивается цианоз лица, конечностей и туловища.



Симптомами заболевания сердечно-сосудистой системы иногда являются (тахикардией, одышку, иррадиируют, кашель, локализуются, Сердцебиение, астмой) и кровохарканье.

### 11. Соотнесите болезнь и её основные симптомы.

острая инфекционная болезнь, вызываемая гемолитическим стрептококком. Передается воздушно-капельным путём. Характеризуется лихорадкой, интоксикацией, мелкой сыпью, острым тонзиллитом.

Корь  
Скарлатина  
Коклюш  
Краснуха

острая инфекционная болезнь, которая передаётся воздушно-капельным путём. Характеризуется лихорадкой, головной болью, фотофобией, воспалением слизистых оболочек дыхательных путей и сыпью (rash) по всему телу.

острая инфекционная болезнь, вызываемая вирусом, передающаяся воздушно-капельным путём. Характеризуется кратковременной лихорадкой, кореподобной сыпью и увеличением лимфатических узлов (главным образом, затылочных).

острая инфекционная болезнь, вызываемая палочкой и передающаяся воздушно-капельным путём. Проявляется приступами спазматического кашля.

### 12. Соотнесите этикетные формулы и ситуацию общения.

Здравствуй! Здравствуй! Здорово! Привет! Добрый день!  
Рад(а)Вас  
видеть! Моё почтение!

Ответ на  
благодарность  
Обращение к пациенту  
Прощание  
Приветствие  
Обращение

До свидания! Пока! Всего хорошего! Чао! Счастливо оставаться!  
Выздоровливайте! Не болейте! Доброго здоровья!

Пожалуйста! Не стоит благодарности! На здоровье! Будьте любезны!

Как дела? Какие проблемы? Как Вы себя чувствуете?

– Уважаемый Михаил Николаевич, уважаемые коллеги!  
Глубокоуважаемый Павел Павлович, уважаемые присутствующие!

– Михаил Николаевич! Павел Павлович!

– Михал Николаич! Пал Палыч!

– Михаил! Павел!

– Миша! Паша!

### 13. Соотнесите вопросы врача и ответы пациента.

Ваше образование? 123-45-67  
Онкологический центр

45 лет  
Врач-онколог,  
заведующий отделением  
Николай Никитович  
Улица Качалова, 1-1  
Уланов  
высшее

Ваш возраст?

Ваше имя, отчество?

Домашний адрес?

Место работы?

Ваша Фамилия?

Телефон?

Профессия, должность?

Творческое задание

**Ситуация. В больницу поступает больной. Он рассказывает эту историю. На её основе оформите запись в медицинской карте больного и установите предположительный диагноз (используйте образец медицинской карты больного).**

Меня зовут Петров Иван Михайлович. 46 лет. живу в Калининграде, ул. 1812 года, 48,2. Работаю в Бауцентре водителем. Мой телефон 8-098-765-43-21. Во время загородной поездки 3 недели назад я сильно простудился. Заболело и запершило горло, заложило нос, была небольшая температура. Меня замучил сильный кашель. Потом прибавилась одышка, стало больно дышать и кашлять, появилась слабость, стал потеть по ночам, пропал аппетит. Сначала кашель был сухой, а потом стал откашливать мокроту жёлто-зелёного цвета. К врачу не обращался, лечился домашними средствами, принимал «Амброгексал», но ничего не помогало. 24 марта стало совсем плохо, поэтому пришлось вызвать «скорую помощь» и меня отвезли в 3 городскую больницу.

Редактор форматированного текста

#### **8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
--------	--------------------------------	---	---	---------------------------	--------------------------------------

Повышенны й	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	8 6-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессионал ьной деятельности, нежели по образцу с большой степени самостоятель ности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		71-85
Удовлетвори тельный (достаточно й)	Репродуктивн ая деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетвор ительно		55-70
Недостаточн ый	Отсутствие удовлетворительного уровня	признаков	неудовлетв орительно	не зачтено	Менее 55

### 9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

#### Основная литература

1. Куриленко, В. Б. Говорим о медицине по-русски : учебник / В. Б. Куриленко, Л. А. Титова, Т. А. Смолдырева, М. А. Макарова - Москва : ФЛИНТА, 2019. - 392 с. - ISBN 978-5-9765-1428-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976514287.html> (дата обращения: 27.03.2023). - Режим доступа : по подписке.

#### Дополнительная литература

2. Говорим по-русски без переводчика : Интенсивный курс по развитию навыков устной речи / Отв. ред. Л. С. Крючкова, Л. А. Дунаева. - 14-е изд. , стер. -

Москва : ФЛИНТА, 2022. - 176 с. (Русский язык как иностранный) - ISBN 978-5-89349-413-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785893494136.html> (дата обращения: 27.03.2023). - Режим доступа : по подписке.

3. Журавлева, В. Н. Учебный словарь. Анатомия. Толкование и сочетаемость терминов / В. Н. Журавлева и др. ; под ред. докт. филол. наук В. В. Морковкина. - 3-е изд. , стер. - Москва : ФЛИНТА, 2019. - 266 с. - ISBN 978-5-89349-638-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785893496383.html> (дата обращения: 27.03.2023). - Режим доступа : по подписке.

4. Константинова, Л. А. Деловой русский язык : учеб. пособие по русскому языку для иностранных студентов продвинутого этапа обучения / Константинова Л. А. , Юрманова С. А. - 3-е изд. , стер. - Москва : ФЛИНТА, 2019. - 88 с. - ISBN 978-5-9765-1862-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976518629.html> (дата обращения: 27.03.2023). - Режим доступа : по подписке.

5. Миненкова, Н. В. Учимся писать грамотно. Научный стиль речи : учеб. пособие / Миненкова Н. В. - Воронеж : ВГУИТ, 2018. - 63 с. - ISBN 978-5-00032-319-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785000323199.html> (дата обращения: 27.03.2023). - Режим доступа : по подписке.

6. Санникова, А. В. Русский язык как иностранный. Медицинская лексика : учебное пособие / А. В. Санникова, М. К. Гладышева, Н. Н. Людчик, А. А. Шарапа. - Минск : Вышэйшая школа, 2019. - 272 с. - ISBN 978-985-06-3149-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850631497.html> (дата обращения: 27.03.2023). - Режим доступа : по подписке.

#### **10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).**

- ЭБС Консультант студента
- ЭБС ПРОСПЕКТ
- ЭБС ZNANIUM.COM
- НЭБ Национальная электронная библиотека
- ЭБС IBOOKS.RU
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций

Информационное и ресурсное обеспечение процедур ГИА в случае его проведения с использованием средств электронного обучения и дистанционных образовательных технологий производится в электронной информационно-образовательной среде университета.

#### **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – [www.lms-3.kantiana.ru](http://www.lms-3.kantiana.ru), обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;

- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- корпоративная платформа Microsoft Teams;
- установленное на рабочих местах студентов ПО: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010, антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила  
Канта»  
Высшая школа медицины  
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Otorhinolaryngology»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело» / General medicine» (на английском языке)**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2023

## Лист согласования

### Составитель:

Перепелица Светлана Александровна, д.м.н., исполняющая обязанности заведующего кафедрой хирургических дисциплин ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

### СОГЛАСОВАНО:

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 17 » января 2023 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,  
доктор медицинских наук

Руководитель образовательных программ Высшей школы  
медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

М.А. Агапов

П.И.к.Бабакишиева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Otorhinolaryngology».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
  - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
  - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
  - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
  - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине



## 1. Наименование дисциплины «Otorhinolaryngology».

Целью освоения дисциплины «Оториноларингологии» является формирование компетенций обучающегося, в области теоретических и методологических основ диагностики, лечения и профилактики заболеваний ЛОР-органов в сфере терапии.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследование пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.1. Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач. ОПК-4.2. Демонстрирует умение применять диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза.	<b>Знать:</b> Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников; Общие вопросы организации медицинской помощи населению; Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи; Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации результатов. <b>Уметь:</b> Обосновывать необходимость и объем инструментального обследования пациента; Обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования пациента; Обосновывать необходимость направления пациента на консультации к

		<p>врачам -специалистам;</p> <p>Интерпретировать данные, полученные при инструментальном обследовании пациента;</p> <p>Интерпретировать данные, полученные при лабораторном обследовании пациента;</p> <p>Интерпретировать данные, полученные при консультациях пациента врачами - специалистами;</p> <p>Применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>Направлением пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Направлением пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Направлением пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи;</p>
--	--	--

<p>ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности</p>	<p>ОПК-7.1. Демонстрирует знания о лекарственных препаратах.</p> <p>ОПК-7.2. Применяет знания о лекарственных препаратах для назначения лечения.</p> <p>ОПК-7.3. Осуществляет контроль эффективности и безопасности назначенного лечения.</p>	<p>помощи.</p> <p><b>Знать:</b> Современные методы применения лекарственных препаратов при заболеваниях и состояниях у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Механизм действия лекарственных препаратов, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения, вызванные их применением;</p> <p>Составлять план лечения заболевания или состояния пациента с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Назначать лекарственные препараты с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания;</p> <p>Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов.</p> <p><b>Уметь:</b> Составлять план лечения</p>
---	---	---

		<p>заболевания с учетом клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Назначать лекарственные препараты с учетом возраста, диагноза и клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>Разработкой плана лечения заболевания или состояния пациента с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Назначением лекарственных препаратов, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения, вызванные их применением;</p> <p>Организацией персонализированного лечения пациента</p>
<p>ПК-1. Способен проводить обследование пациента</p>	<p>ПК-1.1. Собирает жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>Клинические рекомендации (протоколы лечения) по</p>

<p>при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>ПК-1.2. Проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)  ПК-1.3. Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента  ПК-1.4. Направляет пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи  ПК-1.5. Направляет пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи  ПК-1.6. Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с</p>	<p>вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;  Методику сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию; принцип формулировки предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента.  <b>Уметь:</b>  проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); обосновывать необходимость и объем лабораторных исследований; обосновывать необходимость направления пациентов на консультацию к врачам-специалистам.  <b>Владеть:</b>  полным физикальным обследованием пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) для определения основных патологических состояний, симптомов, синдромов хирургических заболеваний; направлением пациентов на лабораторные и инструментальные исследования, консультации к врачам-специалистам; направлять пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний;  проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными; устанавливать диагноз с учетом действующей</p>
--	--	--

	<p>учетом стандартов медицинской помощи  ПК-1.7. Направляет пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи  ПК-1.8. Проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными  ПК-1.9. Устанавливает диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p>
<p>ПК-2. Способен проводить медикаментозное и немедикаментозное лечение с учетом диагноза и клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>ПК-2.1. Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи  ПК-2.2. Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и</p>	<p><b>Знать:</b>  Современные методы применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и состояниях у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;  Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания,</p>

	<p>клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-2.4. Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения</p>	<p>медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения, вызванные их применением;</p> <p><b>Уметь:</b> Составлять план лечения заболевания или состояния пациента с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания;</p> <p>Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания.</p> <p><b>Владеть:</b> Разработкой плана лечения заболевания или состояния пациента с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p>
--	--	--

		<p>Назначением лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения, вызванные их применением;</p> <p>Организацией персонализированного лечения пациента</p>
<p>ПК-7. Способен вести медицинскую документацию и организовать деятельность находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала</p>	<p>ПК-7.1. Составляет план работы и отчета о своей работе, оформляет паспорта врачебного (терапевтического) участка</p> <p>ПК-7.2. Проводит анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного населения</p> <p>ПК-7.3. Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде</p> <p>ПК-7.4. Контролирует выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками</p> <p>ПК-7.5. Обеспечивает внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников;</p> <p>Медико-статистические показатели заболеваемости, инвалидности и смертности, характеризующие здоровье прикрепленного населения, порядок их вычисления и оценки;</p> <p>Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь амбулаторно, в том числе на дому при вызове медицинского работника;</p> <p>Организацию медицинской помощи в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь амбулаторно, в том числе на дому при вызове медицинского работника;</p> <p>Контроль выполнения должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками;</p> <p>Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».</p> <p><b>Уметь:</b></p>



		<p>Анализировать данные официальной статистической отчетности, включая формы федерального и отраслевого статистического наблюдения;</p> <p>Проводить анализ медико-статистические показатели заболеваемости, инвалидности и смертности для оценки здоровья прикрепленного населения;</p> <p>Составлять план работы и отчет о своей работе, оформлять паспорт врачебного (терапевтического) участка;</p> <p>Работать с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну;</p> <p>Заполнять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде;</p> <p>Контролировать выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками;</p> <p>Использовать в профессиональной деятельности информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет».</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>Составлением плана работы и отчета о своей работе, оформлением паспорта врачебного (терапевтического) участка;</p> <p>Проведением анализа медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для оценки здоровья прикрепленного населения;</p> <p>Заполнением медицинской документации, в том числе в электронном виде;</p> <p>Контролем выполнения должностных обязанностей медицинской сестрой</p>
--	--	---

		участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками; Обеспечением внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей.
--	--	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Otorhinolaryngology» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

### 4. Виды учебной работы и объем дисциплины

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/клинические практические занятия), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

### 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Organisation of otorhinolaryngological care. Legal aspects in otorhinolaryngology.	History History of otorhinolaryngology. Principles of organisation of outpatient, inpatient care, ENT department. The main legislative and legal acts on the provision of medical care.

2	Diseases of the nose and sinuses.	Etiology, pathogenesis, clinical picture of diseases of the nose and sinuses. Methods of diagnosis, treatment, prevention. Complications of nasal and paranasal sinus diseases (causes, treatment and prevention methods).
3	Acute and chronic inflammatory diseases of the ear.	Etiology, pathogenesis, clinical picture of acute inflammatory diseases of the ear. Methods of diagnosis, treatment, prevention. Complications of acute inflammatory diseases of the ear (causes, methods of treatment and prevention). Etiology, pathogenesis, clinical presentation of chronic inflammatory diseases of the ear. Methods of diagnosis, treatment, prevention. Complications of chronic inflammatory diseases of the ear (causes, methods of treatment and prevention).
4	Diseases of pharynx.	Aetiology, pathogenesis, clinical presentation of acute and chronic pharyngeal diseases. Methods of diagnosis, treatment, prevention. Complications of pharyngeal diseases (causes, methods of treatment and prevention). Angina in infectious diseases. Pathology of the pharynx in systemic blood diseases. Atypical forms of angina.
5	Diseases of the larynx.	Etiology, pathogenesis, clinical presentation of acute and chronic diseases of the larynx. Methods of diagnosis, treatment, prevention. Complications of laryngeal diseases (causes, methods of treatment and prevention).
6	Upper airway and ear malformations	Nasal and paranasal sinus neoplasms: Benign and malignant diseases of the nose. Benign and malignant diseases of ENT organs. Diagnosis, treatment methods.
7	Inner Ear Diseases.	Labyrinthitis. Neurosensory hearing loss, Meniere's disease. Neuronitis. Etiology. Clinic. Diagnostics. Treatment.
8	Otogenic and rhinogenic intracranial complications.	Otogenic meningitis. Otogenic brain abscesses. Sigmoid and cavernous sinus thrombosis. Arachnoiditis of the brain. Otogenic neuritis of the facial nerve. Etiology. Clinic. Diagnostics. Treatment.
9	Specific diseases of the ENT organs	Tuberculosis of the ENT. Diagnosis, treatment. Syphilis of the ENT and ear. Diagnosis, treatment. Scleroma of the ENT. Wegener's granulomatosis. ENT organ involvement in HIV infection.

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Topic 1: Organisation of otorhinolaryngological care. Legal aspects in otorhinolaryngology.

Topic 2 . Diseases of nose and sinuses.

Theme 3. Acute and chronic inflammatory diseases of ear.

Topic 4. Diseases of pharynx.

- Topic 5. Diseases of pharynx.  
Topic 6. Diseases of the upper respiratory tract and ear .  
Topic 7. Diseases of inner ear .  
Topic 8 . Otogenic and rhinogenic intracranial complications.  
Topic 9 . Specific diseases of ENT organs.

Рекомендуемая тематика *клинических практических* занятий:

**Topic 1: Organisation of otorhinolaryngological care. Legal aspects in otorhinolaryngology.**

Questions for discussion: History of development of otorhinolaryngology. Principles of organization of outpatient, inpatient care, ENT-room. The main legislative and legal acts of health care.

**Topic 2 . Diseases of nose and sinuses**

Questions for discussion: etiology, pathogenesis, clinical picture of diseases of the nose and sinuses. Methods of diagnosis, treatment, prevention. Complications of nasal diseases and paranasal sinuses (causes, treatment and prevention methods).

**Topic 3: Acute and chronic inflammatory diseases of the ear.**

Questions for discussion: Etiology, pathogenesis, clinical picture of acute inflammatory ear diseases. Methods of diagnosis, treatment, prevention. Complications of acute inflammatory ear diseases (causes, treatment and prevention methods). Etiology, pathogenesis, clinical presentation of chronic inflammatory diseases of the ear. Methods of diagnosis, treatment, prevention. Complications of chronic inflammatory ear diseases (causes, methods of treatment and prevention).

**Topic 4: Diseases of the pharynx**

Questions for discussion: Etiology, pathogenesis, clinical presentation of acute and chronic diseases of the throat. Methods of diagnosis, treatment, prevention. Complications of pharyngeal diseases (causes, methods of treatment and prevention).

Angina in infectious diseases. Pathology of the pharynx in systemic blood diseases. Atypical forms of angina.

**Topic 5: Diseases of the larynx.**

Questions for discussion: Etiology, pathogenesis, clinical presentation of acute and chronic diseases of the larynx. Methods of diagnosis, treatment, prevention. Complications of laryngeal diseases (causes, methods of treatment and prevention).

**Topic 6: Neoplasms of upper airways and ear.**

Issues for discussion: Nasal and paranasal sinus neoplasms: benign and malignant nasal diseases. Benign and malignant diseases of ENT organs. Diagnostics, treatment methods.

**Topic 7: Diseases of inner ear.**

Questions for discussion: Labyrinthitis. Neurosensory hearing loss, Meniere's disease. Neuritis. Etiology. Clinic. Diagnostics. Treatment.

**Topic 8 . Otogenic and rhinogenic intracranial complications.**

Questions for discussion: Otogenic meningitis. Otogenic brain abscesses. Thrombosis of the sigmoid and cavernous sinus. Arachnoiditis of the brain. Otogenic neuritis of the facial nerve. Etiology. Clinic. Diagnostics. Treatment.

**Topic 9 . Specific diseases of ENT organs.**

Questions for discussion: Tuberculosis of ENT organs. Diagnostics, treatment. Syphilis of ENT and ear. Diagnosis, treatment. Scleroma of the ENT. Wegener's granulomatosis. ENT organ involvement in HIV infection.

Требования к самостоятельной работе студентов

1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам:

- Topic 1: Organisation of otorhinolaryngological care. Legal aspects in otorhinolaryngology.  
Topic 2 . Diseases of nose and sinuses.  
Theme 3. Acute and chronic inflammatory diseases of ear.  
Topic 4. Diseases of pharynx.  
Topic 5. Diseases of pharynx.  
Topic 6. Diseases of the upper respiratory tract and ear .  
Topic 7. Diseases of inner ear .  
Topic 8 . Otogenic and rhinogenic intracranial complications.  
Topic 9 . Specific diseases of ENT organs.

*2. Выполнение домашнего задания, предусматривающего изучение теоретического материала, составление интеллект-карт, решение ситуационных клинических задач, работа с клиническими кейсами по темам практических занятий по изучаемым темам.*

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

## **7. Методические рекомендации по видам занятий**

### *Лекционные занятия*

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Весьма важную информацию дает лекция. К ней можно подготовиться заранее: сообразуясь с тематическим планом, прочитать соответствующий материал в учебном пособии. Это позволит более осознанно воспринимать лекцию, уяснить для себя ее содержание, задать преподавателю конкретный, обдуманый вопрос. На лекции рекомендуется вести конспект: это помогает внимательно слушать, лучше осваивать материал, перерабатывать его, обеспечивает наличие опорных записей при самостоятельной работе, подготовке к различным видам контроля. При конспектировании выделяйте абзацы, подчеркивайте главные мысли – выводы, ключевые слова, применяйте разные цвета, рамки, опорные схемы, значки внимания на полях или в тексте (восклицательный знак (!), nota bene (NB) и др.); следует выделять непонятные слова, термины, оставляя для этого в тетради широкие поля для дополнительных записей, чтобы после лекции или на консультации еще раз вернуться к ним и разобрать вместе с преподавателем.

Лекционный материал необходимо закрепить: после лекции прочитайте конспект, исправьте или дополните его, если нужно, пока впечатления от лекции еще свежи в памяти. Лекционный материал – существенное дополнение к учебному пособию. Готовясь к новой лекции, можно просмотреть свои записи с ранее прочитанной лекцией, что поможет осмыслить связь тем внутри дисциплины.

Рекомендованная обязательная и дополнительная литература – также важный источник информации. При ее изучении полезно делать конспекты, выписки, опорные схемы.

В отношении выбора основной и дополнительной литературы следует руководствоваться соответствующим общим списком, который является составной частью учебно-методического комплекса, а также проявлять инициативу в поиске иных источников информации. Специальная литература, собранная обучающимся, может находиться в виде конспектов, ксерокопий, в электронном виде и т.п. При изучении литературы для фиксирования, уяснения и закрепления полученной информации составляйте краткие и подробные конспекты, схемы, таблицы, словари понятий.

Для выяснения критериев оценки различных видов работ и условий балльно-рейтинговой системы необходимо обратиться к соответствующим учебно-методическим материалам на LMS Moodle и в рабочей программе. Это позволит уяснить для себя систему контроля индивидуальных достижений в изучении дисциплины и выработать собственную образовательную траекторию овладения компетенциями, ориентируясь на качественные и количественные критерии.

Успех в овладении материалом зависит от систематической индивидуальной работы по его изучению. В немалой степени этому может способствовать правильное планирование своего учебного времени, основанное на тематическом плане.

#### *Клинические практические занятия*

Клиническое практическое занятие – неотъемлемая часть изучения дисциплины. Данная форма учебного процесса служит закреплению полученных знаний, активизирует творческое мышление, содействует формированию компетенций.

Выбор тем клинического практического занятия и объем времени, выделяемый на них, обусловлены соответствующим тематическим планом. В ходе клинического практического занятия обсуждаются ключевые вопросы курса, дискуссионные проблемы, решаются задачи.

При подготовке к клиническому практическому занятию необходимо:

- ознакомиться с методическими советами, которые призваны сориентировать в работе над темой;
- изучить рекомендованные, а также самостоятельно подобранные источники и литературу, используя конспектирование, составление опорных записей, схем и т.п.;
- расположить собранный материал по вопросам плана;
- ответить на проблемные вопросы и выполнить задания.

Важным условием выполнения заданий является аргументация своей точки зрения с опорой на специальную литературу. Каждый вывод должен быть обоснованным, а для этого следует проявить навыки поиска и толкования источников, что требует тщательной, вдумчивой предварительной подготовки к клиническому практическому занятию.

Советуем завести специальную тетрадь для клинических практических занятий, которая будет носить рабочий характер. В ней рекомендуется фиксировать ход самостоятельной работы, ход дискуссий на клинических практических занятиях, разбор заданий и упражнений и т.д. Такая форма работы также поможет при подготовке к различным видам аттестации по дисциплине.

На клинических практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

#### *Работа в группе*

Овладение материалом, выполнение заданий может происходить не только в рамках самостоятельной индивидуальной работы, но и при работе в группе. Важной составляющей совместной деятельности является определение соотношения индивидуальных вкладов участников группы в выполнение задания. Здесь возможны три варианта (модели):

- совместно-индивидуальная деятельность, когда каждый участник группы делает свою часть общей работы независимо от других,
- совместно-последовательная деятельность, когда общая работа выполняется последовательно каждым участником,
- совместно-взаимодействующая деятельность, когда каждый участник одновременно взаимодействует со всеми остальными.

Выбор модели зависит от задания, а также от видения процесса выполнения этого задания членами группы. Однако рекомендуется, если учебное задание имеет своей целью создание целостного продукта, имеющего демонстрационно-иллюстративный характер, связанный с получением новой информации (например, учебный проект, сопровождающийся презентацией), то должна иметь место «совместно-индивидуальная деятельность», когда каждый член группы выполняет свою часть работы с последующим объединением результатов.

В группе, как правило, необходим руководитель (организатор, ответственный), который либо назначается преподавателем, либо выбирается членами самой группы. Руководитель организует работу группы – как внеаудиторную, так и аудиторную.

#### *Самостоятельная работа*

Самостоятельная работа способствует формированию навыков познавательной деятельности, умению работать с литературой, планировать свою работу, вырабатывает культуру мышления, способность анализировать факты и явления, достигать поставленную цель. Самостоятельная работа является необходимой предпосылкой успешного овладения программным материалом.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

#### *Интеллект-карта*

Преподавание дисциплины «Otorhinolaryngology» программы специалитета осуществляется с помощью комплексного подхода, включающего применение компьютерной технологии «Интеллект-карта». Интеллект – карта является графическим выражением масштабного ассоциативного мышления, с использованием

нейролингвистического программирования, что значительно повышает эффективность запоминания изучаемого материала. Студенты, создавая интеллект-карты, обрабатывают большой массив научной информации, используя учебники, монографии, статьи, клинические рекомендации. В результате повышается общий уровень знаний, формируется умение правильно выражать свои мысли, развивается теоретическое, индуктивное мышление. Объем полученных знаний значительно увеличивается, приобретает целенаправленный характер. Изменяется структура анализа, синтеза и обобщения изученной информации. Создание интеллект-карт, которые представляют собой графически-логическое, художественное представление изучаемых тем, улучшает восприятие, усвоение необходимого материала, развивает клиническое мышление. Особенностью этого метода является развитие логического и вовлечение ассоциативного мышления, когнитивной визуализации студента. Появление ассоциативных образов изменяет процесс запоминания информации, что в значительной степени улучшает результаты обучения студентов многих специальностей.

Для успешного освоения теоретического материала студентам предлагается создание интеллект-карты, в которой схематически отображены ключевые моменты изучаемой темы, т.е. на одной странице создается оптимальная схема по конкретной тематике. Создание подобной схемы требует от обучающегося глубокого изучения литературы, проведения синтеза и анализа полученной информации, выборки наиболее важных положений или представление алгоритма, согласно нозологической форме. Интеллект-карта «Нозологические формы» представлена в виде нескольких страниц: факторы риска заболевания, патологическая физиология и анатомия, клиническая картина, лабораторные и инструментальные методы диагностики, лечение. Студенты не ограничены в выборе представления материала.

С помощью компьютерной технологии студенты достигают несколько целей: создают интеллект-карты, запоминают алгоритмы оказания медицинской помощи, осваивают компьютерные программы, используя текстовые редакторы, графические пакеты, электронные таблицы и др. Для создания интеллект-карт они могут использовать любые компьютерные программы, сервисы визуализации данных “Coogole”, программу 3D-моделирования “SketchUp”, карандашное программирование “Pencil Code” и другое.

Обучающимся предлагается создать интеллект-карты по следующим темам:

1. Методики осмотра и обследования оториноларингологического пациента;
2. Клиническая анатомия, эмбриогенез ЛОР -органов;
3. Анатомия и физиология вестибулярного анализатора;
4. Анатомия и физиология носа и околоносовых пазух
5. Физиология органа слуха;
6. Основные функции ЛОР -органов, методики их обследования и оценки;
7. Клиническая онкология ЛОР -органов;
8. Острые и хронические заболевания уха;
9. Острые и хронические заболевания глотки;
10. Острые и хронические заболевания гортани;
11. Заболевания внутреннего уха;
12. Специфические заболевания ЛОР-органов;
13. Отогенные внутричерепные осложнения;
14. Риногенные внутричерепные осложнения;
15. Изменения органа зрения при общих заболеваниях. Основные синдромы в офтальмологии





Образец интеллект-карты

*Клинический кейс на тему:*

1. Заболевания носа;
2. Заболевания придаточных пазух носа;
3. Острые воспалительные заболевания уха;
4. Хронические воспалительные заболевания среднего уха;
5. Не воспалительные заболевания уха;
6. Заболевания внутреннего уха;
7. Заболевания глотки;
8. Заболевания глотки;
9. Новообразования верхних дыхательных путей и уха;
10. Специфические заболевания ЛОР-органов;
11. Отогенные внутричерепные осложнения;
12. Риногенные внутричерепные осложнения;

*Основные разделы клинического кейса:*

- Паспортная часть
- Жалобы пациента
- Подробный анамнез заболевания
- Анамнез жизни
- Аллергологический анамнез
- Осмотр ЛОР-органов
- Локальный статус
- Предварительный диагноз
- Назначение дополнительных методов исследования (лабораторная, инструментальная диагностика) с учетом нозологической формы, уровня информативности и действующим соответствия клиническим рекомендациям, стандартам оказания медицинской помощи

- Интерпретация полученных лабораторных, инструментальных данных
- Обоснование клинического диагноза
- Этиология и патогенез развития заболевания
- Назначение этиотропного, патогенетического лечения (медикаментозного и немедикаментозного) с учетом действующих клинических рекомендаций, стандартов оказания медицинской помощи
- Назначение ранней реабилитации

Клинический кейс предназначен для обучения студентов теоретическому анализу клинических ситуаций, развитию критического и клинического мышления. Обучающиеся получают тематическое задание и разрабатывают кейс самостоятельно под руководством преподавателя, используя лекционный материал, учебники, дополнительные источники литературы, клинические рекомендации, стандарты оказания медицинской помощи. В кейсе студент методично излагает теоретические аспекты темы, ступенчато представляет основные разделы клинического кейса, например, жалобы пациента при определенной нозологической форме и т.д. Обучающийся получает навык аналитической работы. Основываясь на этиологии и патогенезе заболевания, самостоятельно определяет клинически значимые методы лабораторной, инструментальной диагностики, понимает, какие патологические изменения характерны для конкретной нозологической формы. Назначает этиологическое и патогенетическое лечение. Формирует алгоритм дифференциальной диагностики заболеваний.

## 8. Фонд оценочных средств

### 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
<b>Организация оториноларингологической помощи. Правовые аспекты в оториноларингологии</b>	ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.3 ПК 7.4 ПК 7.5	Опрос, интеллект-карта, дискуссия в группе
<b>Заболевания носа и придаточных пазух носа</b>	ОПК 4.1 ОПК 4.2 ОПК 7.1 ОПК 7.2 ОПК 7.3 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Опрос, интеллект-карта, дискуссия в группе

	ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	
<b>Острые и хронические воспалительные заболевания уха</b>	ОПК 4.1 ОПК 4.2 ОПК 7.1 ОПК 7.2 ОПК 7.3 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 1.9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	Опрос, интеллект-карта, дискуссия в группе
<b>Заболевания глотки</b>	ОПК 4.1 ОПК 4.2 ОПК 7.1 ОПК 7.2 ОПК 7.3 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	Опрос, интеллект-карта, дискуссия в группе
<b>Заболевания гортани</b>	ОПК 4.1 ОПК 4.2 ОПК 7.1 ОПК 7.2 ОПК 7.3 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	Опрос, интеллект-карта, дискуссия в группе

<b>Новообразования верхних дыхательных путей и уха</b>	ОПК 4.1 ОПК 4.2 ОПК 7.1 ОПК 7.2 ОПК 7.3 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 1.9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	Опрос, интеллект-карта, дискуссия в группе
<b>Заболевания внутреннего уха</b>	ОПК 4.1 ОПК 4.2 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	Опрос, интеллект-карта, дискуссия в группе
<b>Отогенные и риногенные внутричерепные осложнения</b>	ОПК 4.1 ОПК 4.2 ОПК 7.1 ОПК 7.2 ОПК 7.3 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 1.9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	Опрос, интеллект-карта, дискуссия в группе
<b>Специфические заболевания ЛОР-органов</b>	ОПК 4.1 ОПК 4.2 ОПК 7.1 ОПК 7.2 ОПК 7.3	Опрос, интеллект-карта, дискуссия в группе

	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 1.9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	
--	--	--

## **8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля**

Для текущего контроля подготовлен список вопросов и компьютерных тестовых заданий. Они служат основой для самоконтроля и проверки знаний. Формой текущего контроля по данной дисциплине также является проверка знаний на каждом занятии.

*Контроль*: выполнение обучающих тестов; оценка ответа при устном опросе.

Система *текущего* контроля включает:

- 1) контроль работы на лекционных занятиях;
- 2) контроль работы на клинических практических занятиях;
- 3) тестовый контроль.

*Клинические практические занятия* являются одним из способов оценки и контроля полученных знаний и закрепления пройденного материала лекций.

### **Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности обучающихся основаны на локальных актах БФУ им. И. Канта, настоящей рабочей программе.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

на занятиях (опрос, вопросы открытого и закрытого типа, творческие задания, решение клинических задач);

по результатам выполнения индивидуальных заданий с помощью перечня выполняемых работ, указанных выше;

по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью перечня выполняемых работ, указанных выше);

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Otorhinolaryngology» в форме зачета.

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Аудиторный контроль осуществляется в рамках клинических практических занятий и включает выполнение таких учебных заданий, как ситуационные задачи (кейсы) и т.д. Все типы заданий направлены на формирование соответствующих компетенций, знаний, умений, навыков.

### **8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине**

Промежуточный контроль проводится по окончании изучения каждой темы (промежуточная аттестация). Он проводится в виде тестирования или письменного ответа на заданные вопросы. Для получения допуска к экзамену необходимо набрать не менее 71% правильных ответов по всем темам. Другой формой промежуточного контроля является решение ситуационных задач. также проверяется освоение практических навыков осмотра офтальмологического пациента. Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию, к итоговому зачёту не допускаются. Итоговый зачет проводится в форме защиты подготовленной презентации на заданную тему.

#### **Примерный перечень вопросов к зачету:**

1. Клиническая анатомия наружного уха. Особенности топографии. Особенности в детском возрасте.
2. Анатомия барабанной полости. Топографическая анатомия барабанной полости. Особенности в детском возрасте.
3. Работа врача ЛОР-кабинета поликлиники.
4. Показания для проведения основных видов специализированной помощи (ЛОР-онкология, фониатрия, логопедия, сурдология).
5. Передняя тампонада полости носа. Методика выполнения

6. Задняя тампонада полости носа. Методика выполнения.
7. Сосцевидный отросток, типы строения. Топография сигмовидного синуса.
8. Слуховая труба. Особенности строения в детском возрасте. Методы определения проходимости слуховой трубы.
9. Функции слуховой трубы. Значение исследования проходимости слуховых труб
10. Методы исследования слуховой функции. Слуховой паспорт. Значение аудиометрических методов исследования при профотборе и динамическом наблюдении за лицами, работающими в условиях интенсивного производственного шума и вибрации.
11. Наружный диффузный и ограниченный отиты.
12. Аудиометрические признаки кондуктивной тугоухости
13. Отомикозы. Этиология, клиника, лечение.
14. Инородные тела и травмы наружного уха, клиника, лечение. Серная пробка. Отгематома.
15. Травматические повреждения среднего уха, диагностика, лечение. Разрыв барабанной перепонки. Гематотимпанум.
16. Острый гнойный средний отит, этиология, патогенез, клиника, лечение. Возможные осложнения. Роль школьного врача в профилактике заболеваний наружного уха и среднего уха.
17. Мастоидит, разновидности мастоидитов. Этиология, патогенез, клиника, методы диагностики, профилактика
18. Травматический разрыв цепи слуховых косточек, диагностика, лечение.
19. Экссудативный средний отит. Этиология, патогенез, клиника, лечение, профилактика.
20. Синустромбоз, этиология, клиника, лечение, профилактика. Отогенный сепсис, клиника, лечение, профилактика.
21. Отогенный парез лицевого нерва. Дифференциальная диагностика уровней поражения, лечение, профилактика.
22. Отосклероз, патогенез, клиника, принципы хирургического лечения.
23. Сенсоневральная тугоухость. Этиология, патогенез, клиника, лечение. Этиология в патогенезе шумовой тугоухости, клиника шумовой тугоухости.
24. Баротравма мирного и военного времени, клиника, оказание первой помощи
25. Хронические риниты. Классификация, лечение. Роль профессиональных факторов в развитии острых и хронических ринитов. Озена. Роль социальных факторов в ее происхождении. Профотбор и трудоустройство больных озенной.
26. Вазомоторный риносинусит. Классификация. Лечение.
27. Острое воспаление верхнечелюстной пазухи. Клиника, диагностика, лечение, профилактика. Аэросинусит.
28. Острый гнойный фронтит. Сфеноидит. Клиника, диагностика, лечение, профилактика. Осложнения.
29. Хроническое воспаление придаточных пазух носа. Патогенез, клиника, лечение, диагностика, профилактика. Осложнения.
30. Тромбоз пещеристого синуса риногенной этиологии. Клиника, диагностика, лечение.
31. Носовые кровотечения. Патогенез, лечение, профилактические мероприятия при повторяющихся носовых кровотечениях.
32. Классификация ангин. Первичные и вторичные ангины. Осложнения простых ангин, местные и общие. Профилактика ангин на промышленных предприятиях и школах-интернатах.
33. Ангина язычной миндалины. Воспаление боковых валиков, клиника, лечение, профилактика.
34. Хронические стенозы гортани, причины, клиника, лечение, профилактика.
35. Инородные тела гортани, трахеи, бронхов. Клиника, методы исследования, диагностика, профилактика.
36. Сенсоневральная тугоухость. Показания для проведения МСЭК.

**Перечень практических навыков (умений):**

1. Владение лобным рефлектором
2. Задняя риноскопия
3. Передняя риноскопия
4. Стоматофарингоскопия
5. Непрямая ларингоскопия
6. Отоскопия
7. Передняя тампонада носа на мулеже
8. Камертональные тесты: Ринне, Швабаха, Вебера, Желе
9. Выявление нистагма (спонтанного, прессорного)
10. Исследование костной и воздушной проводимости с помощью камертонов
11. Исследование шепотной и разговорной речи

**8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

В результате изучения курса «Otorhinolaryngology» студенты обязаны:

- изучить рекомендуемую основную и дополнительную литературу к курсу и использовать её при ответах;
- усвоить полный объем программного материала и излагать его на высоком научном уровне;
- свободно владеть методологией дисциплины, свободно излагать основные понятия дисциплины;
- уметь творчески применять теоретические знания при решении практических задач;
- показать способность самостоятельно пополнять и обновлять знания в процессе дальнейшей учёбы и профессиональной деятельности.

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий. Владеет всеми практическими навыками (умениями).</i>	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и	<i>Включает нижестоящий</i>	хорошо		81-90



	умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения. Владеет всеми практическими навыками (умениями).			
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала. Владеет всеми практическими навыками (умениями).	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня. Выполняет практические навыки (умения) с грубыми нарушениями.		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

#### 8.4.1. Проработка уровней формирования компетенции

Градации уровней имеющихся и приобретаемых теоретических знаний:

- **Повышенный.** Обучающийся имеет глубокие теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. Может вести дискуссию и отстаивать свою точку зрения. Студенты полностью осваивают новые необходимые теоретические знания и практические навыки. Высокий темп формирования профессиональной компетенции;
- **Базовый.** Обучающийся имеет неглубокие теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. В дискуссию вступает, но озвучивает обобщенные положения, не может четко представить свою точку зрения. Темп приобретения новых теоретических знаний и практических навыков снижен. Средний темп формирования профессиональной компетенции;
- **Пороговый.** Обучающийся имеет поверхностные теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. В дискуссии не принимает участия, так как не может высказать свою точку зрения на обсуждаемую тему. Темп приобретения новых теоретических знаний и практических навыков крайне затруднен. Низкий темп формирования профессиональной компетенции.

**8.4.2.** Одна из задач обучения – формирование и закрепление нескольких навыков, необходимых в последующей трудовой деятельности. Наиболее значимыми являются:

1. Навык планирования собственной учебной деятельности. Он подразумевает формирование у студента потребности в непрерывном образовательном процессе с целью закрепления имеющихся и приобретения новых знаний, повышения мотивации к обучению, созданию им учебных проектов, схем и т.д., в том числе с использованием технических средств, направленных на улучшение результатов собственной квалификации;
2. Навык оценки собственных результатов, т.е. выработка критического отношения к своей работе, поиск неудач и путей их устранения, постоянная работа над собой с целью повышения уровня знаний и умений. Понимание личной ответственности за пациента. Успех в обучении зависит в первую очередь от самого обучающегося, закрепления имеющихся знаний и стремления к познанию нового. Навык оценки собственных результатов является результирующим, так как влияет на формирование профессиональных компетенций, личности врача. Специалист должен уметь провести анализ своей работы, выделить положительные стороны и критически оценивать недочеты, ошибки в работе, которые могут негативно влиять на исход заболевания;

**8.4.3.** Во время учебного процесса используются единые критерии оценки достижения студентами учебной цели. Для объективного анализа уровня формирования навыков будут оцениваться по принципу:

- «сформирован», соответствует 5 баллам;
- «сформирован не полностью», соответствует 4 баллам;
- «находится в начальной стадии формирования» соответствует 3 баллам;
- «не сформирован», соответствует 2 баллу (таблица 1).

Таблица 1

Формирование навыков во время учебного процесса

Навыки	сформирован	сформирован не полностью	не сформирован
<b><i>Навык планирования собственной учебной деятельности</i></b>			
Подготовка к занятиям	Осознано готовится к занятиям	Не всегда готовится к занятиям	Не готовится к занятиям
Использование дополнительной литературы	Постоянно использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям	Не постоянно использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям	Не использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям, пользуется только учебником или лекционным материалом
Использование сайтов профильных специальностей	Постоянно использует сайты профильных специальностей	Не постоянно использует сайты профильных специальностей	Не использует сайты профильных специальностей
Схематическое изображение определенного процесса	Свободно владеет схематическим изображением определенного процесса	Частично владеет схематическим изображением определенного процесса	На низком уровне владеет схематическим изображением определенного процесса
Владение	Владеет	Частично владеет	На низком уровне

персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Excel, Power Point, PDF	персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Excel, Power Point, PDF, X-Mind	персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Power Point, не владеет программами Excel, PDF, X-Mind	владеет персональным компьютером. Вызывает большое затруднение работа с программами Microsoft Office Word, Power Point, не владеет программами Excel, PDF, X-Mind
<b><i>Навык оценки собственных результатов:</i></b>			
Умеет найти свои ошибки	Проводит анализ выполненных действий. Детально анализирует каждый этап своей работы. Находит свои ошибки	Проводит частичный анализ выполненных действий. Частично анализирует каждый этап своей работы. Частично находит своих ошибки	Не проводит анализ выполненных действий. Детально не анализирует каждый этап своей работы. Не может найти свои ошибки
Понимает степень своей вины при не правильных действиях	Полностью понимает степень своей вины при не правильных действиях	Частично понимает степень своей вины при не правильных действиях	Не понимает степень своей вины при не правильных действиях
Ищет способы устранения	Активно ищет способы устранения допущенных ошибок. Самостоятельно многократно повторяет изучаемый материал	Может искать способы устранения допущенных ошибок. По просьбе преподавателя повторяет изучаемый материал	Не ищет способы устранения допущенных ошибок. Не повторяет изучаемый материал

**8.4.4.** Оценка уровня базовых и новых теоретических знаний осуществляется по следующим критериям:

Критерии	Шкала оценивания
Ответ логичен, студент показывает знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует уверенные знания нормативных правовых актов и специальной литературы. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.	Повышенный уровень – 5 баллов
В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Выводы правильны. Выдвигаемые положения аргументированы и подкреплены примерами правоприменительной практики, однако имеется непоследовательность анализа. Демонстрирует знание нормативных правовых актов и специальной литературы. Речь грамотна, используется преимущественно профессиональная лексика.	Базовый уровень – 4 балла

<p>Ответ недостаточно логически выстроен. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но не аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. О нормативных правовых актах имеется лишь общее представление. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика используется эпизодически.</p>	<p>Пороговый уровень- 3 балла</p>
<p>Ответ не структурирован или отсутствует. Студент обнаруживает отсутствие профессиональных понятий. Выдвигаемые положения не декларируются, не аргументируются. Знания специальной литературы отсутствуют. Профессиональная лексика используется эпизодически.</p>	<p>2 балла</p>

#### 8.4.5. Критерии оценки работы с интеллект-картами

Критерии оценивания	Шкала оценивания
<p>Карта составлена правильно, с подробной убедительной аргументацией. Правильно определены значимые критерии. Студент излагает решение поставленной задачи, выделяет главные положения, обобщает, приводит доказательства в обоснование своей позиции, глубоко и последовательно раскрывает сущность поставленных вопросов, правильно использует термины, проявляет самостоятельность суждений, высказывает свое мнение по освещаемым вопросам, аргументировано отстаивает свою точку зрения, свободно и уверенно применяет полученные знания на практике.</p>	<p>Повышенный уровень- 5 баллов</p>
<p>В карте допущены 1-2 ошибки. Правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые студент в состоянии исправить самостоятельно. Некоторые из поставленных вопросов раскрыты не полностью: освещены основные положения; имеется собственное мнение студента, но не все аргументы убедительны. Изложение материала логичное, последовательное. Студент демонстрирует умение применять полученные знания на практике.</p>	<p>Базовый уровень-4 балла</p>
<p>В карте допущены 3-4 ошибки. Не правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется помощь преподавателя. Некоторые из поставленных вопросов раскрыты не полностью: освещены основные положения; имеется собственное мнение студента, но не все аргументы убедительны. Изложение материала не всегда логичное и последовательное. Студент затрудняется применять полученные знания на практике.</p>	<p>Пороговый уровень- 3 балла</p>
<p>В карте допущены более 5 ошибок. Не правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется помощь преподавателя. Некоторые из поставленных вопросов не раскрыты, не освещены основные положения, студент не имеет собственное мнение по изучаемой теме, аргументы отсутствуют. Изложение материала не логичное или полностью отсутствует. Студент затрудняется применять полученные знания на практике.</p>	<p>Не сформирован -2 балла</p>

#### 8.4.6. Уровни формирования профессиональной компетенции (теоретические аспекты)

<b>Критерии</b>	<b>Шкала оценивания</b>
Ответ логичен, студент показывает знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует уверенные знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.	Повышенный -5 баллов
В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Выводы правильны. Выдвигаемые положения аргументированы и подкреплены примерами правоприменительной практики, однако имеется непоследовательность анализа. Демонстрирует знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Речь грамотна, используется преимущественно профессиональная лексика.	Базовый -4 балла
Ответ недостаточно логически выстроен. Студент демонстрирует неуверенность в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но не аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. Имеет базовые знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика используется эпизодически.	Пороговый -3 балла
Ответ не структурирован или отсутствует. Студент демонстрирует неуверенность в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения не декларируются, не аргументируются. Ответ носит тезисный характер, примеры отсутствуют. Имеет пороговые знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика практически не используется	Не сформирован -2 балла

#### 8.4.7. Уровни формирования профессиональной компетенции (практические навыки)

<b>Критерии</b>	<b>Шкала оценивания</b>
Студент показывает знание алгоритма выполнения навыка, профессиональных терминов, понятий. Четко и последовательно выполняет практическое задание, с учетом полученных теоретических знаний	Повышенный -5 баллов
Студент показывает знание алгоритма выполнения навыка, профессиональных терминов, понятий. При выполнении практического задания допускает одну ошибку, которая не влияет на ухудшение состояния пострадавшего	Базовый -4 балла
Студент не уверенно знает алгоритм выполнения навыка, путается в профессиональных терминах, понятиях. При выполнении практического задания допускает 2 ошибки, одна из которых может приводить к ухудшению состояния пострадавшего	Пороговый -3 балла
Студент не знает алгоритм выполнения навыка, профессиональные термины, понятия. При выполнении практического задания допускает более 3-х ошибок, которые могут приводить к ухудшению состояния пострадавшего. Студент не выполняет практический навык	Не сформирован -2 балла

### 9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

#### Основная литература

1. Palchun, V. T. Otorhinolaryngology / Palchun V. T. , Kryukov A. I. , Magomedov M. M. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-5473-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454732.html>

#### **10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).**

- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций
- Гребенников Электронная библиотека ИД журналы
- ЭБС Лань книги, журналы
- ЭБС Консультант студента
- ПРОСПЕКТ ЭБС
- ЭБС ZNANIUM.COM
- РГБ Информационное обслуживание по МБА
- БЕН РАН
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)
- Информационная и образовательная система для практикующих врачей <http://www.rosmedlib.ru>
- Российский медицинский портал <http://www.rosmedportal.com>
- Всемирная Организация Здравоохранения <http://www.who.int>

#### **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – [www.lms-3.kantiana.ru](http://www.lms-3.kantiana.ru), обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- корпоративная платформа MicrosoftTeams;
- установленное на рабочих местах студентов ПО: MicrosoftWindows 7, MicrosoftOfficeStandart 2010, антивирусное программное обеспечение KasperskyEndpointSecurity.

#### **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»  
Высшая школа медицины  
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Ophthalmology»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело» / General medicine» (на английском языке)**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**



Калининград  
2023

**Лист согласования**

**Составитель:** Русина Елена Викторовна - ст. преп. кафедры хирургических дисциплин БФУ им.И.Канта

СОГЛАСОВАНО:

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 17 » января 2023 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,  
доктор медицинских наук

Руководитель образовательных программ Высшей школы  
медицины ОНК«Институт медицины и наук о жизни»

М.А. Агапов

П.И.к.Бабакишиева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Ophthalmology».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
  - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
  - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
  - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
  - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

## 1.Наименование дисциплины: «Ophthalmology».

Целью дисциплины Офтальмологии является формирование научных знаний и на их основе умений выявлять отклонения в состоянии глаз и зрения от возрастной нормы у новорожденных и лиц разного возраста, проводить профилактику и оказывать первую медицинскую помощь больным офтальмологического профиля.

## 2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

<i>Код и наименование общепрофессиональной компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора общепрофессиональной компетенции</i>	<i>Результаты обучения по дисциплине</i>
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.1. Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач. ОПК-4.2. Демонстрирует умение применять диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза.	<b>1. Знать:</b> название основных инструментов и аппаратов, используемых в диагностике и лечении офтальмологических заболеваний и их назначение; современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики заболеваний и повреждений органа зрения. <b>2. Уметь:</b> обосновывать необходимость и объем инструментального обследования пациента; применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи пациентам с патологией органа зрения, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи и провести физикальное обследование пациента различного возраста (методика бокового фокального освещения, визометрия, тонометрия, скиаскопия, биомикроскопия, офтальмоскопия зеркальным и электрическим офтальмоскопом, периметрия аппаратом Ферстера, исследование характера зрения с помощью четырехточечного теста и др.) <b>3. Владеть:</b> алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических мероприятий по диагностике острых заболеваний и повреждений органа зрения;

		<p>обосновывать необходимость направления пациента на консультации к врачам - специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи пациентам с патологией органа зрения, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи.</p>
<p>ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности</p>	<p>ОПК-7.1. Демонстрирует знания о лекарственных препаратах.  ОПК-7.2. Применяет знания о лекарственных препаратах для назначения лечения.  ОПК-7.3. Осуществляет контроль эффективности и безопасности назначенного лечения.</p>	<p><b>1.Знать:</b> основные группы лекарственных препаратов, применяемых для лечения хронических заболеваний органа зрения и оказания неотложной помощи;  механизм действия лекарственных препаратов, формы и методы введения лекарственных средств при заболеваниях органа зрения, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения, вызванные их применением;  преимущества различных методов введения медикаментов, различных видов коррекции аномалий рефракции.  <b>2.Уметь:</b> назначать лекарственные препараты с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания; оценивать динамику патологических изменений в процессе проводимого лечения; выписывать рецепты на лекарственные препараты и оптические очки.  <b>3.Владеть:</b> методикой местного лечения (закапывание</p>

		<p>глазных капель, закладывание мази в конъюнктивальную полость); методикой объективного осмотра офтальмологического пациента (статус, функции) для контроля эффективности проведенного лечения.</p>
<p>ПК-1. Способен проводить обследования пациента при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>ПК-1.1. Собирает жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента ПК-1.2. Проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) ПК-1.3. Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента ПК-1.4. Направляет пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.5. Направляет пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.6. Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями</p>	<p><b>1. Знать:</b> клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам диагностики заболеваний у пациентов с жалобами на изменения состояния органа зрения с учетом стандартов медицинской помощи; методику сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента; общие принципы обследования офтальмологического больного с острым заболеванием и травмой органа зрения; клинические проявления основных офтальмологических заболеваний; правила оформления офтальмологического осмотра. принцип формулировки предварительного диагноза и составления плана лабораторных и инструментальных обследований пациента; правила оформления направления пациента с офтальмологической патологией на госпитализацию. <b>2. Уметь:</b> производить расспрос пациента и его родственников: выявлять жалобы, собирать анамнез жизни и болезни; анализировать полученную информацию; производить исследование местного статуса больного с подозрением на острое заболевание и травму органа зрения; правильно и последовательно описать локальный статус; анализировать результаты обзорных рентгенограмм орбиты; диагностировать и оказывать экстренную врачебную помощь</p>

	<p>(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-1.7. Направляет пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-1.8. Проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными</p> <p>ПК-1.9. Устанавливает диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>больным на догоспитальном этапе и определять тактику оказания дальнейшей медицинской помощи при неотложных состояниях (острый приступ глаукомы, ранения, контузии и ожоги глаза и его придаточного аппарата) в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями; составить исчерпывающее лаконичное заключение на основании анализа данных о состоянии органа зрения (осмотр, лабораторное, инструментальное обследование); поставить предварительный клинический диагноз, направить на дополнительные обследования и консультации.</p> <p><b>3. Владеть:</b> методами закапывания глазных капель, техникой наложения повязок (заклейки, занавески, давящие монокулярные), промывания конъюнктивальной полости; методикой определения рефракции субъективным методом с помощью проектора знаков, фокального освещения глаза, осмотра проходящим светом и др. для проведения дифференциальной диагностики клинического состояния пациента; методикой комплексного анализа жалоб пациента с острым заболеванием и травмой органа зрения, данных его анамнеза, результатов осмотра, инструментальных, и иных исследований в целях уточнения состояния для установления факта наличия или отсутствия заболевания или повреждения.</p>
<p>ПК-2. Способен проводить медикаментозное и немедикаментозное лечение с учетом диагноза и клинической картины заболевания в</p>	<p>ПК-2.1. Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской</p>	<p><b>1. Знать:</b> принципы и методы оказания первой помощи при неотложной офтальмологической патологии;</p> <p>основные группы препаратов, применяемых для лечения хронических заболеваний органа</p>

<p>соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи  ПК-2.2. Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи  ПК-2.4. Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения</p>	<p>зрения и оказания неотложной помощи;  формы и методы введения лекарственных средств при заболеваниях органа зрения; преимущества различных методов введения медикаментов, различных видов коррекции аномалий рефракции.  <b>2. Уметь:</b> составлять план лечения офтальмологического пациента с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания.  <b>3. Владеть:</b> алгоритмом формирования плана лечения пациента с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; методикой сбора жалоб, анамнеза и объективного осмотра с целью контроля эффективности проводимого лечения и его безопасности.</p>
<p>ПК-7. Способен вести</p>	<p>ПК-7.1. Составляет план</p>	<p><b>1. Знать:</b> медико-статистические</p>

<p>медицинскую документацию и организовать деятельность находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала</p>	<p>работы и отчета о своей работе, оформляет паспорта врачебного (терапевтического) участка  ПК-7.2. Проводит анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного населения  ПК-7.3. Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде  ПК-7.4. Контролирует выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками  ПК-7.5. Обеспечивает внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей</p>	<p>показатели заболеваемости, инвалидности и смертности, характеризующие здоровье прикрепленного населения, порядок их вычисления и оценки; правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь амбулаторно, в том числе на дому при вызове медицинского работника; организацию медицинской помощи в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь амбулаторно, в том числе на дому при вызове медицинского работника; правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».</p> <p><b>2. Уметь:</b> анализировать формы официальной статистической отчетности, включая формы федерального и отраслевого статистического наблюдения; проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для оценки качества оказания медицинской помощи пациентам; составлять план работы и отчет о своей работе; работать с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну; заполнять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде; контролировать выполнение должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками; использовать в профессиональной деятельности информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть</p>
---	--	---



		«Интернет». <b>3. Владеть:</b> навыками заполнения первичной медицинской учетно-отчетной документации в медицинских организациях, в том числе в электронном виде; проведением анализа медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для оценки качества лечения, наблюдения и реабилитации пациентов.
--	--	---

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Ophthalmology» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов по основной образовательной программе по специальности 31.05.01 – Лечебное дело, квалификация Врач-лечебник, является дисциплиной обязательной для изучения на 4 курсе в 7 семестре.

### 4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/клинические практические занятия) контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

### 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, в процессе обучения разбираются основные темы по анатомии и физиологии органа зрения, физиологической оптике, а также острые и хронические патологические процессы в различных отделах органа зрения и его повреждения.

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
1.	<b>Introduction to ophthalmology. Anatomy and physiology of the visual organ</b>	Ophthalmology and its place among other disciplines. The eye and its role in the vital activity of the body. The purpose of studying ophthalmology for the future daily activities of a general practitioner. The main common diseases that contribute to the occurrence of a pathological process or manifest themselves in the eye. Organization of ophthalmological care for the population in Russia, organization of the fight to reduce eye morbidity. Blindness and low vision.

		<p>Prevention of blindness: domestic and international experience. Rehabilitation of the blind and visually impaired. VOS tasks.</p> <p>Incidence of myopia, glaucoma and cataracts in the Kaliningrad region among children and adults.</p> <p>Ethics and deontology in ophthalmology.</p> <p>Characteristics of achievements and unsolved problems in various fields of ophthalmology.</p> <p>Embryogenesis, anatomy of the visual organ. Basic physiological processes.</p>
2.	<p><b>Visual functions and methods of visual organ research</b> The</p>	<p>main functions of the visual organ. Visual functions and age dynamics of their development</p> <p>Visual functions. Central vision (visual acuity, color vision), peripheral vision (visual field, light perception), binocular vision.</p> <p>Light perception. Peripheral vision Color vision.</p> <p>Visual acuity. Its unit of measurement, age-related evolution of visual acuity. Objective and subjective methods for determining visual acuity in people of different ages (pupil response to light, optokinetic nystagmus); determination of vision according to tables, autorefractometry, control research methods.</p>
3.	<p><b>Physiological optics, refraction and accommodation and their age-related features.</b></p>	<p>The doctrine of refraction. The optical system of the eyes and its components. The unit of refraction measurement is the diopter. Gulstrand's schematic eye. Emmetropia. Clinical characteristics, methods of determination. Hypermetropia (hyperopia). Characteristic. Age dynamics. Features of optical correction of hypermetropia. Myopia (nearsightedness). Astigmatism. Accommodation. Accommodation mechanisms. Methods for studying the volume of accommodation. Pathology of accommodation. Presbyopia.</p> <p>Myopic disease, etiopathogenesis, clinic, treatment of complications, role of physical activity in the development of complications, medical examination, prevention of progression.</p> <p>Mechanism of development of strabismus in children and adults.</p>
4.	<p><b>Diseases of the eyelids, lacrimal organs and orbit. Conjunctival diseases</b></p>	<p>Acute diseases of the eye and its appendages, accompanied by external changes, i.e. the presence of classical signs of inflammation ("rubor, tumor, calor, dolor et functio leasum»).</p> <p>Inflammatory diseases of the eyelids. Blepharitis. The role of endogenous and exogenous factors in development. Clinic and course of blepharitis, complications, outcomes. Principles and duration of treatment. Demodicosis, diagnosis, treatment.</p> <p>Barley. External and internal barley. Etiology, clinic, treatment, complications, outcomes.</p> <p>Abscess of the eyelids. Halazion. Molluscum contagiosum. Clinic, causes, tendency to dissemination, surgical treatment.</p>

		<p>Herpes simplex and shingles in the area of innervation of the first branch of the trigeminal nerve. Clinic, causes. Treatment.</p> <p>Allergic diseases of the eyelids. Dermatitis. Otek Angioedema. Toxicoderma. Anomalies in the position and shape of the eyelids.</p> <p>Causes (congenital and acquired). Ptosis, complications of ptosis (amblyopia, strabismus). Eversion of the eyelid. Trichiasis. Lagophthalmos. Ankyloblepharone. Coloboma of the eyelid. Epicanthus. Terms and principles of treatment.</p> <p>Acute and chronic conjunctivitis, clinic, etiology, treatment principles.</p> <p>Dacryoadenites. Pathology of the lacrimal drainage system. Dacryocystitis of adults and newborns, etiology, treatment principles.</p>
<p><b>5. Diseases of the cornea, retina and choroid of the eye</b></p>		<p>Diseases of the cornea Congenital abnormalities of the cornea. Micro-and macro-corneas, keratoconus and keratoglobus. Visual functions in cases of developmental abnormalities. Surgical treatment.</p> <p>Contact correction options. Outcomes.</p> <p>Inflammation of the cornea (keratitis). Classification of keratitis by etiology, severity and localization of the process. Diagnostic methods. Subjective and objective signs of keratitis. Principles of treatment. Outcomes.</p> <p>Outcomes of corneal inflammation. A spot, a cloud, a thorn, simple and complicated. Types of changes in the shape of the cornea. Abnormal astigmatism. Principles of treatment. Keratoplasty. Contact lenses. Keratoprosthetics.</p> <p>Frequency of vascular tract diseases among general ocular pathology. Structure of diseases of the vascular tract (inflammatory, dystrophic processes, neoplasms, congenital anomalies).</p> <p>Inflammation of the vascular tract (uveitis). The most common causes of uveitis. Classification of uveitis by course, localization, clinical and morphological picture, etiology, and immunology. The main morphological and functional features of anterior uveitis (iritis, iridocyclites); posterior uveitis (choroiditis); panuveitis. Differential diagnosis of vascular diseases. Methods of general and local treatment of anterior and posterior uveitis, depending on the etiology and nature of the process. Outcomes. Prevention.</p> <p>Inflammatory and degenerative lesions of the retina. Acute retinal necrosis. Age-related macular degeneration. Retinal detachment. Acute circulatory disorders in the retina. Retinopathy premature babies.</p>
<p><b>6. Glaucoma. Diseases of the lens and vitreous body.</b></p>		<p>Production and outflow of intraocular fluid, intraocular pressure.</p>

		<p>Definitions of glaucoma. Social significance of glaucoma as one of the main causes of blindness          Congenital glaucoma (bufthalmus, hydrophthalmus). Outcomes. Forecast.          Primary and secondary glaucoma. Risk factors, etiopathogenesis, clinic. Principles of treatment of chronic glaucoma and acute glaucoma attack.          Age-related and congenital cataracts. methods of diagnosis and treatment.</p>
7.	<p><b>Changes in the visual organ (mainpurulent symptoms) in general diseases.</b></p>	<p>Characteristics of eye changes in general diseases. Classification of eye diseases: inflammatory, vascular, dystrophic, neuro-ophthalmic, endocrine, hematological.          The role of acute and chronic infectious diseases, pathology of ENT organs (more often sinusitis) of the oral cavity in the development of inflammatory diseases of the membranes and contents of the eye (keratitis, uveitis, retinitis, abscesses and phlegmon of the orbit). Clinical signs and complications, first aid, treatment, and outcomes.          Retinal changes in hypertension, the stage of retinal damage, and their clinical significance for a general practitioner. Fundus changes in severe renal pathology, their diagnostic and prognostic significance.          Changes in the visual organ in endocrine pathology (diseases of the thyroid and parathyroid glands, pituitary diseases). Changes in the visual organ in diabetes mellitus. Diabetic retinopathy, its stages. Prevention of blindness from diabetes: organization of ophthalmological care for diabetic patients, medical examinations, the importance of laser surgery in the prevention of irreversible retinal changes. Vitreous changes and vitreoretinal surgery in the treatment of severe forms of diabetic retinopathy. Administration of drugs directly into the eye (lucentis).</p>
8.	<p><b>Neuro-ophthalmological changes. Clinical oncology of the visual organ</b></p>	<p>Symptoms of visual organ damage in neuro-ophthalmic patients. Inflammatory diseases, toxic lesions of the optic nerve. emergency care.          Congestive disc of the optic nerve.          Benign and malignant tumors of visual localization. Principles of diagnosis and verification of the diagnosis. Retinoblastoma. Melanoblastoma. Retrobulbar space tumors, clinic, diagnosis.</p>
9.	<p><b>Damage to the eye and auxiliary apparatus. Emergency care. Desmurgy</b></p>	<p>Concussions and bruises. Damage mechanism. Pathogenesis. Contusion injuries of the adnexal apparatus of the visual organ: damage to the orbit, damage to the lacrimal organs, damage to the external muscles of the eyeball, damage to the optic nerve and optic nerve channel. Diagnosis, clinic, emergency care, consequences of contusions of the adnexal apparatus of the visual organ.</p>

		Penetrating and non-penetrating wounds of the visual organ. Clinic, emergency care, tactics of the first contact doctor. Burns. Features of chemical and thermal burns. Clinic, pathogenesis. Emergency care. Prevention of eye injuries. Classification of dressings used in ophthalmic practice. Indications for applying stickers, curtains and pressure bandages, monocular and binocular.
--	--	---

## **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы.

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Topic №1. Introduction to ophthalmology. Definitions, tasks. The main regulatory documents. Organization of ophthalmological care. Methods of examination and examination of an ophthalmological patient.

Topic №2. Clinical anatomy, embryogenesis. Blood supply and innervation. Physiology of the organ of vision. The main functions of the visual analyzer, methods of their examination and evaluation.

Topic No. 3. Refraction and accommodation. Clinic, diagnostics, principles of correction.

Topic No. 4. Clinical oncology of the organ of vision.

Topic No. 5. Pathology of ophthalmotonus. Diseases of the lens.

Topic No. 6. Trauma of the visual organ and its auxiliary apparatus. Professional selection and expertise in ophthalmology.

Topic No. 7. Diseases of the auxiliary apparatus of the eye. Diseases of the cornea and sclera. Diseases of the iris and ciliary body. Diseases of the retina. Diseases of the optic nerve.

Topic №8. Changes in the organ of vision in general diseases. The main syndromes in ophthalmology

Рекомендуемая тематика *практических* занятий:

**Topic 1.** Introduction to ophthalmology. Methods of primary examination of an ophthalmic patient

***Questions for discussion.*** History of ophthalmology. Relationship with other branches of medicine. The eye and its role in the vital activity of the body. The importance of studying ophthalmology for the future daily activities of a doctor. Organization of ophthalmological care for the population in Russia, Incidence of myopia, glaucoma and cataracts in the Kaliningrad region among children and adults. Organization of the fight to reduce eye morbidity. Blindness and low vision. Prevention of blindness: domestic and international experience. Rehabilitation of the blind and visually impaired. VOS tasks. Ethics and deontology in ophthalmology. Characteristics of achievements and unsolved problems in various fields of ophthalmology.

Methods of initial examination of an ophthalmic patient:

- external inspection
- assessment of the eye's position in the orbit and its movement
- focal illumination (eye slit, eyelids, lacrimal organs, conjunctiva, cornea and sclera, anterior chamber)
- checking the sensitivity of the cornea
- assessment of pupillary reactions, state of the iris
- examination by passing light (lens, vitreous body)
- ophthalmoscopy

- biomicroscopy, etc.

Tonometry by Maklakov tonometer, pneumotonometer, approximate.

**Topic 2.** Clinical anatomy and physiology of the visual organ.

**Questions for discussion.** Embryogenesis (phylogeny and ontogenesis). Clinical anatomy and physiology of the visual organ and its auxiliary apparatus. Features of the anatomy and physiology of the visual organ in children.

#### Brief description of a healthy eye

Веки покрывают и выполняют формуThe eyelids are covered and shaped like a large apple, the skin is normal in color, the eyelid area is not limited, the amplitude of movements of the upper eyelid is 15 mm, the blinking of the edges is dense and complete over the entire length, the frequency of blinking is 16-20 per minute, and the conjunctival space is not changed. The upper orbital-palpebral fold is pronounced. The growth of the eyelashes is correct: on the upper eyelid forward and up, on the lower eyelid forward and down. Almond-shaped eye slit.

Слезные точки на вершине слезных бугорков обращеныThe first points on the top of the lacrimal glands are aligned with the main conjunctiva and lacrimal papilla, and the next are pale pink in color. On palpation of the area of projection of the lacrimal sac, there are no pathologic secretions.

The connective membrane is smooth, shiny, moist, and glossy, the course of blood vessels is not changed, and the ducts of Meibomian glands are clearly visible.

The orbit is a regular shape, its curves are smooth when deformed without deformation. The position of the eyeball in the orbit is correct, median, and fully mobile.

The sclera is milky white in color, the surface is smooth throughout, vessels are not changed, and the joints are not changed. The limbus is semi-protruded, 1-1.5 mm wide.

The cornea is transparent, shiny, vertical, covered with a pericorneal film, of normal size, sensitivity is preserved (horizontal diameter in a newborn is 9 mm, by one year-10 mm, by 7 years-11 mm, in an adult 11.5-12 mm).

Front camera of medium depth (3.0), moisture transparent. The iris is not changed in color (describe the color), the figure of fovea is raised, and its crypts are pronounced. The pupil is clearly round in shape, its position is correct, median, the pupil's reaction to light is lively, the pupil diameter is 3-3.5 mm. The pupil area is black in color, and a uniform pink reflex is obtained in the passing light from the fundus.

Fundus: the optic disc is pale pink. The borders are clear, the vessels are proportionate. The macular and foveal reflexes are well defined. Peripheral parts of the fundus without pathology. IOP on palpation is normal (Tension).

**Topic 3.** Visual analyzer functions and methods of their evaluation

**Questions for discussion.** The main functions of the visual organ. Visual functions and age dynamics of their development. Methods of studying visual functions:

- central vision (visometry). Unit of measurement, age-related evolution of visual acuity. Objective and subjective methods for determining visual acuity in people of different ages (pupil response to light, optokinetic nystagmus); determination of vision according to tables, control research methods. Photo-stress test.

- peripheral vision (perimetry) - kinetic and static
- color perception (Rabkin and Justova tables)
- light perception
- binocular vision (study on a four-point test and approximately)

**Topic 4.** Refraction and accommodation

**Questions for discussion.** The doctrine of refraction. Clinical and physical refraction of the eye. The optical system of the eye, its components. The unit of refraction measurement is the diopter. Gulstrand's schematic eye.

Emmetropia. Clinical characteristics, methods of determination.

Hypermetropia (hyperopia). Characteristic. Age dynamics. Features of optical correction of hypermetropia.

Myopia (nearsightedness). Refractogenesis, prevention, diagnosis and treatment of progressive myopia. Myopic disease, etiopathogenesis, clinic, treatment of complications, role of physical activity in the development of complications, medical examination, prevention of progression.

Astigmatism. Accommodation. Accommodation mechanisms. Methods for studying the volume of accommodation. Principles of glasses and contact correction. Rules for making prescriptions for glasses.

Mechanism of development of strabismus in children and adults. Pathology of the oculomotor system

**Topic 5.** Diseases of the auxiliary apparatus of the eye. Diseases of the cornea and sclera

**Questions for discussion.** Acute diseases of the eye and its appendages, accompanied by external changes, i.e. the presence of classical signs of inflammation ("rubor, tumor, calor, dolor et functio laesum"). Anatomy and physiology of the eyelids. Etiology and pathogenesis of eyelid diseases. Blepharitis. The role of endogenous and exogenous factors in development. Clinic and course of blepharitis, complications, outcomes. Principles and duration of treatment. Demodicosis, diagnosis, treatment. Barley. External and internal barley. Etiology, clinic, treatment, complications, outcomes. Abscess of the eyelids. Halazion. Molluscum contagiosum. Clinic, causes, tendency to dissemination, surgical treatment. Herpes simplex and shingles in the area of innervation of the first branch of the trigeminal nerve. Clinic, causes. Treatment. Allergic diseases of the eyelids. Dermatitis. Angioedema. Toxicoderma. Anomalies in the position and shape of the eyelids. Causes (congenital and acquired). Ptosis, complications of ptosis (amblyopia, strabismus). Eversion of the eyelid. Trichiasis. Lagophthalmos. Coloboma of the eyelid. Ankyloblepharon. Epicanthus. Terms and principles of treatment. Diagnosis and treatment of diseases of the lacrimal organs

Diseases of the cornea. Congenital malformations of the cornea. Micro-and macro-corneas, keratoconus and keratoglobus. Visual functions. Surgical treatment. Contact correction options. Outcomes. Inflammation of the cornea (keratitis). Classification of keratitis by etiology, severity and localization of the process. Diagnostic methods. Subjective and objective signs of keratitis. Principles of treatment of keratitis of various etiologies, creeping corneal ulcer. Outcomes. Spot, cloud, simple and complicated eyesore, and other types of opacities and shape changes. Abnormal astigmatism. Principles of treatment. Keratoplasty. Contact lenses. Keratoprosthetics.

Scleral pathology, diagnosis and treatment of scleritis and episcleritis.

**Topic 6.** Diseases of the iris and ciliary body. Features of children's age. Diseases of the optic nerve.

**Questions for discussion.** Frequency of vascular tract diseases among general ocular pathology. Structure of diseases of the vascular tract (inflammatory, dystrophic processes, neoplasms, congenital anomalies). Etiology and pathogenesis of vascular diseases. Diagnosis of congenital abnormalities of the choroid

Inflammation of the vascular tract (uveitis). The most common causes of uveitis. Classification of uveitis by course, localization, clinical and morphological picture, etiology, and immunology. The main morphological and functional features of anterior uveitis (iritis, iridocyclitis); posterior uveitis (choroiditis); panuveitis. Differential diagnosis of vascular diseases. Methods of general and local treatment of anterior and posterior uveitis, depending on the etiology and nature of the process. Outcomes. Prevention.

Diagnosis and treatment of optic neuritis. Diagnosis of a congestive optic disc. Diagnosis and treatment of optic nerve atrophy. Circulatory disorders in the optic nerve disc, emergency care.

**Topic 7.** Pathology of ophthalmotonus. Diseases of the lens.

**Questions for discussion.** Production and outflow of intraocular fluid, intraocular pressure. Definitions of glaucoma. Social significance of glaucoma as one of the main causes of blindness. Classification of glaucoma. Primary glaucoma. Acute attack закрытоугольной of angle-closure glaucoma. Ophthalmichypertension, secondary glaucoma. Congenital glaucoma (bufthalmus, hydrophththalmus). Outcomes. Forecast.

Congenital anomalies in the size shape and position of the lens. Congenital cataract. Aphakia, principles of correction and diagnosis. Secondary and complicated cataracts. Senile cataract. Common diseases of the body accompanied by lens pathology (Morphan syndrome, MarchezanisindromeМаркезани)

**Topic 8.** Retinal diseases of inflammatory and degenerative nature. Ophthalmooncology.

**Questions for discussion.** Clinical anatomy and physiology of the retina, features of its structure. Retinal pathology. Diagnosis, pathogenesis, pathophysiology and principles of treatment of retinal degenerative - dystrophic diseases, acute circulatory disorders in retinal vessels. Retinal detachment.

Retinopathy of prematurity.

Benign and malignant neoplasms of the visual organ. Diagnosis and treatment principles.

**Topic 9.** Changes in the visual organ in general diseases. The main common diseases that contribute to the occurrence of a pathological process or manifest themselves in the eye. Characteristics of eye changes in general diseases. Classification of eye diseases: inflammatory, vascular, dystrophic, neuro-ophthalmic, endocrine, hematological.

The role of acute and chronic infectious diseases, ENT pathology (more often sinusitis), oral cavity in the development of inflammatory diseases of the membranes and contents of the eye (keratitis, uveitis, retinitis, abscesses and phlegmon of the orbit). Clinical signs and complications, first aid, treatment, and outcomes.

Retinal changes in hypertension, the stage of retinal damage, and their clinical significance for a general practitioner. Fundus changes in severe renal pathology, their diagnostic and prognostic significance.

Changes in the visual organ in endocrine pathology (diseases of the thyroid and parathyroid glands, pituitary diseases).

Changes in the visual organ in diabetes mellitus. Diabetic retinopathy, its stages. Prevention of blindness from diabetes: organization of ophthalmological care for diabetic patients, medical examinations, the importance of laser surgery in the prevention of irreversible retinal changes. Vitreous changes and vitreoretinal surgery in the treatment of severe forms of diabetic retinopathy. ИнтравитреальноеIntravitreal drug administration.

Fundus changes in children and adults with kidney diseases. Manifestations of AIDS in ophthalmological practice.

**Topic 10.** Trauma to the visual organ and its auxiliary apparatus. Professional selection and expertise in ophthalmology. Desmurgia

**Questions for discussion.** Classification of visual organ injuries:

- injuries to the eyeball. Penetrative, non-penetrating, and through.
- contusions of the eyeball.

Concussions and bruises. Damage mechanism. Pathogenesis. Contusion injuries of the adnexal apparatus of the visual organ: damage to the orbit, damage to the lacrimal organs, damage to the external muscles of the eyeball, damage to the optic nerve and optic nerve channel. Diagnosis, clinic, emergency care, consequences of contusions of the adnexal apparatus of the visual organ.

- burns

First aid. The main complications of trauma, principles of their prevention and treatment.

Examination of disability (temporary and permanent). Disability, features of referral for



medical and social expertise of patients with ophthalmological pathology. Anophthalmic syndrome. Prosthetics are standard and individual.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в симуляционном центре, контактная форма работы, формирование практических навыков:

Темы дисциплины «Ophthalmology»	Вид обучения
Асептика. Антисептика. Виды антисептики. Антисептические препараты и методы их применения	симуляционный тренинг
Методика обследования пациента с офтальмологическими заболеваниями.	симуляционный тренинг
Десмургия	симуляционный тренинг

### Тема № 1 «Асептика».

План занятия:

1. Алгоритм мытья рук мылом и водой;
2. Алгоритм обработки рук кожным антисептиком;
3. Алгоритм обработки аппаратуры для обследования офтальмологического пациента
4. Правила расстановки инструментов и перевязочного материала на инструментальном столике кабинета;
5. Подготовка грузиков для тонометрии к исследованию;
6. Понятие о сроках годности глазных капель и мазей, краски для тонометрии;
7. Выполнение закапывания глазных капель с соблюдением правил асептики;
8. Выполнение выворота верхнего века с целью осмотра конъюнктивы с соблюдением правил асептики.

Необходимое оборудование: манипуляционный столик, штатив для глазных капель и мазей, краны, кожные антисептики, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, набор используемых растворов (перекись водорода, физиологический раствор и др.), различный инструментарий для амбулаторного приема (копье для удаления инородного тела, пинцеты, стеклянные палочки, векоподъемники и т.д.), шприцы с иглами и тупыми канюлями, бикс со стерильным материалом (ватные и марлевые шарики, салфетки).

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

### Тема № 2 «Методика первичного обследования пациента с офтальмологическими заболеваниями»

План занятия:

1. Симуляционный тренинг «Обследование пациента с офтальмологическими заболеваниями», методика «Симулированный» пациент». Выделяются две роли: «врача» и «пациента».

Роль «врача».

- Контакт с «пациентом»: установление доверительных и доброжелательных отношений между врачом и пациентом. Происходит отработка коммуникативных навыков, включающих формирование чувства сопереживания, сострадания, умение выслушать больного, собрать анамнез жизни и заболевания, акцентировать свои вопросы на главных деталях;

- Методика сбора анамнеза заболевания;

- Методика клинического осмотра пациентов (положение глазных яблок в глазнице, объем движений, положение век, цвет конъюнктивы, реакция зрачков на свет, состояние оптических сред глаза и т.д.);

- Методика интерпретации предварительных лабораторных и дополнительных методов исследования, заключений консультантов;
- Локальный статус у офтальмологического пациента;
- Методика формулировки предварительного клинического диагноза и проведение дифференциальной диагностики;
- Методика оценки выраженности болевого синдрома с применением различных шкал;
- Умение вести медицинскую документацию (особенности описания офтальмологического статуса).

Роль «пациента» предполагает следующее:

- Погружение в образ пациента. Выделяют несколько вариантов: от идеального до сложного пациента;
- Контакт с врачом, ответы на вопросы врача, формулировка жалоб, характерных для рассматриваемой нозологической формы;
- Реакция на проводимый осмотр;
- Реакция на назначенное лечение;
- Оценка действий врача на каждом этапе.

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, рабочее место для опроса, настольная лампа, набор из зеркального или электрического офтальмоскопа с лупами, линейки, стеклянные палочки, шкалы для оценки боли.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

### **Тема № 3. «Десмургия. Основные виды повязок, используемых в офтальмологической практике». Симуляционный тренинг.**

План занятия:

1. Определение цели и задач наложения повязок на глаза;
2. Повязки, используемые при острых воспалительных заболеваниях и травмах;
3. Повязки, используемые при транспортировке пациентов с острой офтальмологической патологией и травмой; положение пациента
4. Повязки, используемые в раннем послеоперационном периоде;
5. Цели, задачи и алгоритм наложения давящей монокулярной и бинокулярной повязок.

Необходимое оборудование: бинты шириной 7 см, ножницы, лейкопластырь, марлевые салфетки.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

Перечень тем для самостоятельной работы студентов

Тема №1. Введение в офтальмологию. Определения, задачи. Основные нормативные документы. Организация офтальмологической помощи.

Тема №2. Методики осмотра и обследования офтальмологического больного.

Тема №3. Клиническая анатомия, эмбриогенез. Кровоснабжение и иннервация.

Тема №4. Физиология органа зрения. Основные функции зрительного анализатора, методики их обследования и оценки.

Тема №5. Рефракция и аккомодация. Клиника, диагностика, принципы коррекции.

Тема №6. Клиническая онкология органа зрения.

Тема №7. Патология офтальмотонуса. Заболевания хрусталика.

Тема №8. Травма органа зрения и его вспомогательного аппарата. Профессиональный отбор и экспертиза в офтальмологии.

Тема №9. Заболевания вспомогательного аппарата глаза. Заболевания роговицы и склеры. Заболевания радужной оболочки и цилиарного тела. Заболевания сетчатки. Заболевания зрительного нерва.

Тема №10. Изменения органа зрения при общих заболеваниях. Основные синдромы в офтальмологии

Выполнение домашнего задания предусматривает изучение теоретического материала, составление интеллект-карт, решение ситуационных клинических задач, рубежных тестов, работа с клиническими кейсами по темам практических занятий, оформление рецептов на оптические очки, подготовка реферата-интервью по изучаемым темам.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по подготовленным реферативным сообщениям).

## 7. Методические рекомендации по видам занятий

### *Лекционные занятия.*

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Весьма важную информацию дает лекция. К ней можно подготовиться заранее: сообразуясь с тематическим планом, прочитать соответствующий материал в учебном пособии. Это позволит более осознанно воспринимать лекцию, уяснить для себя ее содержание, задать преподавателю конкретный, обдуманый вопрос. На лекции рекомендуется вести конспект: это помогает внимательно слушать, лучше осваивать материал, перерабатывать его, обеспечивает наличие опорных записей при самостоятельной работе, подготовке к различным видам контроля. При конспектировании выделяйте абзацы, подчеркивайте главные мысли – выводы, ключевые слова, применяйте разные цвета, рамки, опорные схемы, значки внимания на полях или в тексте (восклицательный знак (!), *nota bene* (NB) и др.); следует выделять непонятные слова, термины, оставляя для этого в тетради широкие поля для дополнительных записей, чтобы после лекции или на консультации еще раз вернуться к ним и разобрать вместе с преподавателем.

Лекционный материал необходимо закрепить: после лекции прочитайте конспект, исправьте или дополните его, если нужно, пока впечатления от лекции еще свежи в памяти. Лекционный материал – существенное дополнение к учебному пособию. Готовясь к новой лекции, можно просмотреть свои записи с ранее прочитанной лекцией, что поможет осмыслить связь тем внутри дисциплины.

Рекомендованная обязательная и дополнительная литература – также важный источник информации. При ее изучении полезно делать конспекты, выписки, опорные схемы.

В отношении выбора основной и дополнительной литературы следует руководствоваться соответствующим общим списком, который является составной частью учебно-методического комплекса, а также проявлять инициативу в поиске иных источников информации. Специальная литература, собранная обучающимся, может находиться в виде конспектов, ксерокопий, в электронном виде и т.п. При изучении литературы для фиксации, уяснения и закрепления полученной информации составляйте краткие и подробные конспекты, схемы, таблицы, словари понятий.

Для выяснения критериев оценки различных видов работ и условий балльно-рейтинговой системы необходимо обратиться к соответствующим учебно-методическим материалам на LMS Moodle и в рабочей программе. Это позволит уяснить для себя систему контроля индивидуальных достижений в изучении дисциплины и выработать собственную образовательную траекторию овладения компетенциями, ориентируясь на качественные и количественные критерии.

Успех в овладении материалом зависит от систематической индивидуальной работы по его изучению. В немалой степени этому может способствовать правильное планирование своего учебного времени, основанное на тематическом плане.

#### *Клинические практические занятия.*

Клиническое практическое занятие – неотъемлемая часть изучения дисциплины. Данная форма учебного процесса служит закреплению полученных знаний, активизирует творческое мышление, содействует формированию компетенций.

Выбор тем клинического практического занятия и объем времени, выделяемый на них, обусловлены соответствующим тематическим планом. В ходе клинического практического занятия обсуждаются ключевые вопросы курса, дискуссионные проблемы, решаются задачи.

При подготовке к клиническому практическому занятию необходимо:

- ознакомиться с методическими советами, которые призваны сориентировать в работе над темой;

- изучить рекомендованные, а также самостоятельно подобранные источники и литературу, используя конспектирование, составление опорных записей, схем и т.п.;

- расположить собранный материал по вопросам плана;

- ответить на проблемные вопросы и выполнить задания.

Важным условием выполнения заданий является аргументация своей точки зрения с опорой на специальную литературу. Каждый вывод должен быть обоснованным, а для этого следует проявить навыки поиска и толкования источников, что требует тщательной, вдумчивой предварительной подготовки к клиническому практическому занятию.

Советуем завести специальную тетрадь для клинических практических занятий, которая будет носить рабочий характер. В ней рекомендуется фиксировать ход самостоятельной работы, ход дискуссий на клинических практических занятиях, разбор заданий и упражнений и т.д. Такая форма работы также поможет при подготовке к различным видам аттестации по дисциплине.

На клинических практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

#### *Работа в группе*

Овладение материалом, выполнение заданий может происходить не только в рамках самостоятельной индивидуальной работы, но и при работе в группе. Важной составляющей совместной деятельности является определение соотношения индивидуальных вкладов участников группы в выполнение задания. Здесь возможны три варианта (модели):

- совместно-индивидуальная деятельность, когда каждый участник группы делает свою часть общей работы независимо от других,

- совместно-последовательная деятельность, когда общая работа выполняется последовательно каждым участником,
- совместно-взаимодействующая деятельность, когда каждый участник одновременно взаимодействует со всеми остальными.

Выбор модели зависит от задания, а также от видения процесса выполнения этого задания членами группы. Однако рекомендуется, если учебное задание имеет своей целью создание целостного продукта, имеющего демонстрационно-иллюстративный характер, связанный с получением новой информации (например, учебный проект, сопровождающийся презентацией), то должна иметь место «совместно-индивидуальная деятельность», когда каждый член группы выполняет свою часть работы с последующим объединением результатов.

В группе, как правило, необходим руководитель (организатор, ответственный), который либо назначается преподавателем, либо выбирается членами самой группы. Руководитель организует работу группы – как внеаудиторную, так и аудиторную.

#### *Самостоятельная работа.*

Самостоятельная работа способствует формированию навыков познавательной деятельности, умению работать с литературой, планировать свою работу, вырабатывает культуру мышления, способность анализировать факты и явления, достигать поставленную цель. Самостоятельная работа является необходимой предпосылкой успешного овладения программным материалом.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

#### *Интеллект-карта*

Преподавание дисциплины «Ophthalmology» программы специалитета осуществляется с помощью комплексного подхода, включающего применение компьютерной технологии «Интеллект-карта». Интеллект – карта является графическим выражением масштабного ассоциативного мышления, с использованием нейролингвистического программирования, что значительно повышает эффективность запоминания изучаемого материала. Студенты, создавая интеллект-карты, обрабатывают большой массив научной информации, используя учебники, монографии, статьи, клинические рекомендации. В результате повышается общий уровень знаний, формируется умение правильно выражать свои мысли, развивается теоретическое, индуктивное мышление. Объем полученных знаний значительно увеличивается, приобретает целенаправленный характер. Изменяется структура анализа, синтеза и обобщения изученной информации. Создание интеллект-карт, которые представляют собой графически-логическое, художественное представление изучаемых тем, улучшает восприятие, усвоение необходимого материала, развивает клиническое мышление. Особенностью этого метода является развитие логического и вовлечение ассоциативного мышления, когнитивной визуализации студента. Появление ассоциативных образов изменяет процесс запоминания информации, что в значительной степени улучшает результаты обучения студентов многих специальностей.

Для успешного освоения теоретического материала студентам предлагается создание интеллект-карты, в которой схематически отображены ключевые моменты изучаемой темы, т.е. на одной странице создается оптимальная схема по конкретной тематике. Создание подобной схемы требует от обучающегося глубокого изучения литературы, проведения синтеза и анализа полученной информации, выборки наиболее важных положений или представление алгоритма, согласно нозологической форме. Интеллект-карта «Нозологические формы» может быть представлена в виде нескольких страниц: факторы риска заболевания, патологическая физиология и анатомия, клиническая картина, лабораторные и

инструментальные методы диагностики, лечение. Студенты не ограничены в выборе представления материала.

С помощью компьютерной технологии студенты достигают несколько целей: создают интеллект-карты, запоминают алгоритмы оказания медицинской помощи, осваивают компьютерные программы, используя текстовые редакторы, графические пакеты, электронные таблицы и др. Для создания интеллект-карт они могут использовать любые компьютерные программы, сервисы визуализации данных «Coogole», программу 3D-моделирования «SketchUp», карандашное программирование «Pencil Code» и другое.

Обучающимся предлагается создать интеллект-карты по следующим темам:

1. Методики осмотра и обследования офтальмологического больного;
2. Клиническая анатомия, эмбриогенез. Кровоснабжение и иннервация.
3. Физиология органа зрения.
4. Основные функции зрительного анализатора, методики их обследования и оценки.
5. Рефракция и аккомодация. Клиника, диагностика, принципы коррекции.
6. Клиническая онкология органа зрения.
7. Патология офтальмотонуса. Заболевания хрусталика.
8. Травма органа зрения и его вспомогательного аппарата.
9. Профессиональный отбор и экспертиза в офтальмологии.
10. Заболевания вспомогательного аппарата глаза.
11. Заболевания роговицы и склеры.
12. Заболевания радужной оболочки и цилиарного тела. Заболевания сетчатки.
13. Заболевания зрительного нерва.
14. Изменения органа зрения при общих заболеваниях. Основные синдромы в офтальмологии

#### **Анатомо-клинические термины, обязательные для усвоения.**

**Ancyloblepharon** частичное или полное сращение краев век

**Anisocoria** неравенство диаметров зрачков правого и левого глаза

**Applanatio corneae** уплощение роговицы

**Arcus senilis (Gerontoxon)** старческая дуга старческий нимб - перипапиллярная зона атрофии без заметных расстройств зрительных функций

**Aphakia** отсутствие хрусталика

**Artyphakia** наличие искусственного хрусталика

**Blepharitis** воспаление краев век

**Blepharochalasis** двухсторонняя атрофия кожи верхних век, при которой она собирается в мелкие складки и нависает над его краем

**Blepharophimosis** укорочение глазной щели, обычно обусловленное срастанием краев век у наружного угла глаза при хроническом конъюнктивите

**Conjunctiva** соединительная оболочка глаза

**Conjunctivitis** воспаление конъюнктивы

**Glandula lacrimalis** железа слезная

**Glandulae lacrimales accessoriae** железы слезные добавочные

**Canaliculi lacrimales** слезные канальцы

**Punctum lacrimale** слезная точка

**Saccus lacrimalis** слезный мешок

**Lacrima** слеза

**Dacryoadenitis** воспаление слезной железы

**Canaliculitis** воспаление слезного канальца

**Stenosis ductus nasolacrimalis** сужение слезно-носового протока

**Phlegmone sacci lacrimalis** флегмона слезного мешка

**Cataracta** частичное или полное помутнение хрусталика

**Corpus vitreum** стекловидное тело  
**Coloboma iridis** дефект радужной оболочки  
**Coloboma lentis** дефект хрусталика  
**Cornea** роговица  
**Dacryocystitis chronica** хроническое воспаление слезного мешка  
**Dacryocystitis acuta** острый дакриоцистит  
**Descemetocoele** пузырьвидное выпячивание десцеметовой оболочки при распаде наружных слоев роговицы  
**Ductus naso-lacrimalis** слезно-носовой проток  
**Ectopia lentis** смещение хрусталика из стекловидной ямки  
**Esophoria** гетерофория, характеризующаяся отклонением глазного яблока кнутри  
**Exophoria** гетерофория, характеризующаяся отклонением глазного яблока кнаружи  
**Episcleritis** воспаление поверхностных слоев эписклеры  
**Erosio corneae** поверхностный дефект эпителия роговицы  
**Hypphaema** кровоизлияние в переднюю камеру глаза  
**Hematocornea** пропитывание кровью роговицы вследствие гемолиза при тотальной гифеме  
**Iris** радужная оболочка  
**Heterochromia iridis** различный цвет радужки правого и левого глаз или неодинаковая окраска различных участков радужки одного глаза  
**Haemophthalmus** кровоизлияние в стекловидное тело  
**Hyperphoria** гетерофория, характеризующаяся отклонением глазного яблока кверху  
**Hypophoria** гетерофория, характеризующаяся отклонением глазного яблока книзу  
**Humor aquaeus (liquor aquaeus)** влага, заполняющая переднюю и заднюю камеру глаза  
**Hypopion** скопление гноя в передней камере глаза  
**Iris bombe** выпячивание радужки вперед при круговом сращении ее с капсулой хрусталика  
**Iridodialysis** частичный отрыв радужной оболочки от ресничного тела  
**Iridodonesis** дрожание радужной оболочки при резких движениях глаза  
**Iritis** ирит (воспаление радужной оболочки)  
**Keratoglobus** шаровидное выпячивание роговицы  
**Keratoconus** коническая роговицы  
**Keratitis** кератит, воспаление роговицы  
**Ksantelazma** (ксантелазма век) - очаги скопления холестерина в коже с перерожденными в ксантоматозные местными соединительно-тканными клетками.  
**Lagophthalmus** неполное смыкание век  
**Lens** хрусталик  
**Lenticonus** конусовидное выпячивание передней (anterior) или задней posterior) поверхности хрусталика  
**Leucoma** бельмо  
**Leucoma ectaticum** растянутое бельмо  
**Leucoma adhaerens** бельмо, сращенное с радужкой  
**Luxatio lentis** вывих хрусталика  
**Macula** пятно  
**Miosis** сужение зрачка  
**Muscae volitantes** «летающие мушки» мелкоточечные помутнения в разжиженном стекловидном теле  
**Mydriasis** расширение зрачка  
**Nubecula corneae** облачко роговицы, полупрозрачное помутнение  
**Occlusio pupillae** заращение зрачка  
**Opacitates corporis vitrei** помутнение в стекловидном теле

**Pannus** паннус (лоскут, кусок, занавеска) поражение роговицы с инфильтрацией ее поверхностных слоев, окружением этой зоны сосудами и развитием соединительной ткани. Чаще у верхнего лимба

**Palpebra superior et inferior** веко верхнее и нижнее

**Praecipitatum** ограниченные скопления фибрина, лейкоцитов или других клеток, а также частиц пигментного эпителия на задней поверхности роговицы

**Ptosia** опущение верхнего века

**Pupilla** зрачок

**Staphyloma corneae** выпячивание роговицы

**Synechia anterior** передняя синехия (сращение радужки с роговицей)

**Synechia posterior** задняя синехия (сращение радужки с передней капсулой хрусталика)

**Seclusio pupillae** круговое сращение зрачкового края радужки с передней капсулой хрусталика

**Sclera** наружная оболочка глаза, склера

**Staphyloma vera** ограниченное растяжение (выпячивание) склеры у заднего полюса глаза при осевой миопии

**Scleritis** воспаление склеры

**Spherophakia** шарообразная линза, сочетается с микрофакией (маленьком хрусталиком)

**Subluxatio lentis** подвывих хрусталика

**Synphysis corporis vitrei** разжижение стекловидного тела

**Synphysis scintillans corporis vitrei** «золотой дождь» в разжиженном стекловидном теле

**Entropium** заворот века

**Ectropium** выворот века

**Epicanthus** вертикальная кожная складка, прикрывающая медиальный угол глазной щели

**Trichiasis** неправильное положение ресниц, при котором их концы направлены в сторону глазного яблока

**Orthophoria** параллельное положение зрительных осей обоих глаз при взгляде вдаль

**Heterophoria (strabismus latentia)** скрытое косоглазие

**Cyclophoria** гетерофория, характеризующаяся поворотом глазного яблока вокруг сагиттальной оси

**Strabismus concomitans** содружественное косоглазие

**Strabismus paralyticus** паралитическое косоглазие

**Shaking baby syndrome** синдром тряски младенцев, обширные кровоизлияния в сетчатку, возникающие вследствие энергичной тряски орущих грудных детей.

**Phthisis bulbi** - атрофия глазного яблока

**Ulcus corneae** язва роговицы

**Xerosis corneae** сухость роговицы

*Методика «Реферат-интервью».* Новый формат работы над рефератом с использованием компьютерных технологий в виде двух этапов: «погружения» и «результатирующий». На этапе «погружения» обучающиеся изучают литературу по заданной теме, проводят аналитическую работу, пишут реферат в текстовом формате, затем готовят презентацию доклада, выделяя наиболее актуальный материал. В конце этого этапа готовится презентация в режиме аудиолекции длительностью 5-7 минут, которая размещается в общем чате группы. Каждый из участников группы должен прослушать все рефераты, задать по одному вопросу докладчику. У докладчика не должно быть одинаковых вопросов. При таком подходе в группе исключается формальный подход к изучаемым темам. Докладчик собирает все вопросы и готовится ко второму «результатирующему» этапу, который проходит в виде симуляционного тренинга «Интервью». Его можно использовать как в очном, так и дистанционном форматах. При обучении в онлайн режиме вопросы, присланные каждому из студентов, выкладываются в чат занятия. Преподаватель и группа видит все вопросы. Автор реферата зачитывает каждый вопрос. Ответ должен



быть коротким и исчерпывающим, как при реальном интервью. В заключении автор пишет ответы на вопросы и сдает работу преподавателю, который ее оценивает. Оценки получают и обучающиеся, принимавшие участие в дискуссии, обсуждении представленной темы. Для ответов на вопросы обучающийся должен иметь глубокие знания по представляемой теме. На «результатирующем» этапе также возможно обучение коммуникации, умению вести научную дискуссию, диалог, формировать и представлять собственное мнение.

*Перечень тем для методики «Реферат-интервью».*

1. Костная орбита, особенности у детей, связь с заболеваниями лор-органов
2. Синдром сухого глаза. Этиология, патогенез, принципы лечения
3. Офтальмоэндокринология. Основные заболевания, приводящие к изменениям со стороны органа зрения. Клиника, диагностика
4. Изменения органа зрения при сахарном диабете, клиника, патогенез, принципы лечения.
5. Диабетическая ретинопатия. Классификация, патогенез, клиника, принципы лечения
6. Правила асептики, антисептики и десмургии в офтальмологии
7. Хирургические вмешательства на слезоотводящих путях
8. Правила и современные методики коррекции аметропий
9. Высокорефрактивные линзы: разновидности, назначение, методики использования
10. Прогрессивные очки, сфера применения, особенности
11. Ортокератология: история вопроса, особенности применения, показания и противопоказания, развитие ортокератологии в Калининградской области
12. Пресбиопия, методы коррекции
13. Сфероприматическая коррекция органа зрения
14. Рефракционная хирургия для коррекции аметропий: история вопроса, методики, показания и противопоказания, осложнения
15. Аллергические дерматиты век: история вопроса, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Значение в современной жизни, заболеваемость, особенности в Калининградской области
16. Механизм аккомодации: история вопроса, значение аккомодации, норма и патология, клиника, лечение, профилактика
17. Демодекоз органа зрения, патогенез, клиника, диагностика, профилактика и лечение
18. Острые конъюнктивиты у детей дошкольного возраста: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
19. Хламидийная инфекция органа зрения. Классификация, особенности диагностики, лечения, и профилактики
20. Блефариты. Этиология, клиника, диагностика, лечение. Профилактика
21. Птеригиум, этиология, диагностика, лечения, профилактика
22. Гнойные воспаления век (ячмень, абсцесс и флегмона). Этиология, клиника, осложнения
23. Стандарт оснащения офтальмологического кабинета, предназначение каждой единицы оборудования.
24. Механизм цветовосприятия, патологические состояния, диагностика и лечение
25. Гонобленорея, диагностика, клиника, лечение
26. История развития офтальмологии на территории нашей области (какие выдающиеся офтальмологи жили и работали, какие клиники были созданы, какие клиники имеются в настоящее время, их специализация)
27. Миопическая болезнь, причины, диагностика, клиника, лечение
28. Глаукома, история изучения, диагностики и лечения. Глаукома, формы, классификация, принципы лечения
29. Глаукома, эпидемиология, факторы риска, профилактика, роль профилактических осмотров и диспансеризации в ранней диагностике заболевания
30. Врожденные изменения век. Причины, классификация, методы коррекции

31. Острые вирусные конъюнктивиты. Классификация, диагностика, клиника, лечение, профилактика
32. Организация офтальмологической службы в Российской Федерации (уровни и этапы оказания медицинской помощи, профилактика, диспансеризация)
33. Характер зрения, норма и патология, диагностика, лечение
34. Особенности подбора очковых оправ (лицо, профиль, характер линзы, форма и размер оправы, посадка, предназначение)
35. Теории цветовосприятия, история вопроса, объяснение нормы и патологии
36. Весенний катар. Клиника, диагностика, профилактика и лечение
37. Синдром красного глаза
38. Ячмень, абсцесс, флегмона век Этиология, клиника, диагностика, лечение
39. Офтальмалгический синдром
40. Анофтальмический синдром
41. Катаракта, клиника, ранняя диагностика, виды и возможности лечения, в том числе на территории Калининградской области
42. Катаракты у детей, особенности диагностики, тактики, принципы лечения и наблюдения.
43. Заболевания сетчатки, этиология, ранняя диагностика, прогноз. Виды лечения.
44. Травма органа зрения, классификация, диагностика, действия врача любой специальности при оказании неотложной помощи
45. Заболевания сердечно-сосудистой системы и орган зрения. Клиника, патогенез изменений, диагностика, лечение
46. Беременность (физиологическая и патологическая) и изменения органа зрения. Клиника, патогенез, диагностика, лечение
47. Системные заболевания и орган зрения. Клинические проявления, патогенез, диагностика, лечение
48. ВИЧ и орган зрения. Клиника, диагностика, патогенез, методы лечения
49. Изменения органа зрения при туберкулезе. Диагностика, клиника, лечение
50. Клещевой энцефалит, болезнь Лайма и орган зрения. Клиника, патогенез, диагностика, лечение
51. Сифилис органа зрения. Клиника, патогенез, диагностика, лечение
52. Токсоплазмоз органа зрения. Клиника, патогенез, диагностика, лечение
53. Цитомегаловирусная инфекция, поражение органа зрения. Клиника, патогенез, диагностика, лечение
54. Современная офтальмофармакология (лекарственные средства для местного и системного применения). Влияние системного применения лекарственных препаратов на орган зрения
55. Опухоли органа зрения визуальной локализации, ранняя диагностика, алгоритм действия врача общей практики
56. Профессиональные заболевания органа зрения, профилактика, принципы лечения
57. Офтальмогельминтозы (токсокароз, аляриоз, дирофилляриоз и др.), эпидемиология, пути заражения, переносчики, патогенез, клиника, возможные методы лечения.
58. Ретинобластома, этиология, клиника, диагностика, лечение.
59. Миастения, этиология, клиника глазной формы, диагностика, лечение.
60. Нейропатии зрительного нерва, этиология, клиника, диагностика, лечения.
61. Анизокория. Понятие, этиология. Известные синдромы с анизокорией. Зрачковые расстройства.
62. Птоз, классификация, этиология, диагностика.
63. Косоглазие. Классификация, диагностика, принципы лечения. Конвергенция, слабость конвергенции, причины, диагностика.
64. Восстановительная офтальмология
65. Офтальмогелиозы
66. Глаз и побочное действие лекарств

*Клинический кейс на тему:*

1. Методики осмотра и обследования офтальмологического больного;
2. Клиническая анатомия, эмбриогенез. Кровоснабжение и иннервация.
3. Физиология органа зрения.
4. Основные функции зрительного анализатора, методики их обследования и оценки.
5. Рефракция и аккомодация. Клиника, диагностика, принципы коррекции.
6. Клиническая онкология органа зрения.
7. Патология офтальмотонуса. Заболевания хрусталика.
8. Травма органа зрения и его вспомогательного аппарата.
9. Профессиональный отбор и экспертиза в офтальмологии.
10. Заболевания вспомогательного аппарата глаза.
11. Заболевания роговицы и склеры.
12. Заболевания радужной оболочки и цилиарного тела. Заболевания сетчатки.
13. Заболевания зрительного нерва.
14. Изменения органа зрения при общих заболеваниях. Основные синдромы в офтальмологии

*Основные разделы клинического кейса:*

- Паспортная часть
- Жалобы пациента
- Подробный анамнез заболевания
- Анамнез жизни
- Аллергологический анамнез
- Осмотр органа зрения: острота зрения, локальный статус
- Предварительный диагноз
- Назначение дополнительных методов исследования (лабораторная, инструментальная диагностика) с учетом нозологической формы, клинических рекомендаций, стандартов оказания медицинской помощи
  - Интерпретация полученных лабораторных, инструментальных данных
  - Дифференциальный диагноз
  - Обоснование клинического диагноза
  - Этиология и патогенез развития заболевания
  - Назначение этиотропного, патогенетического лечения (медикаментозного и немедикаментозного) с учетом действующих клинических рекомендаций, стандартов оказания медицинской помощи
- Назначение ранней реабилитации

Клинический кейс предназначен для обучения студентов теоретическому анализу клинических ситуаций, развитию критического и клинического мышления. Обучающиеся получают тематическое задание и разрабатывают кейс самостоятельно под руководством преподавателя, используя лекционный материал, учебники, дополнительные источники литературы, клинические рекомендации, стандарты оказания медицинской помощи. В кейсе студент методично излагает теоретические аспекты темы, ступенчато представляет основные разделы клинического кейса, например, жалобы пациента при определенной нозологической форме и т.д. Обучающийся получает навык аналитической работы. Основываясь на этиологии и патогенезе заболевания, самостоятельно определяет клинически значимые методы лабораторной, инструментальной диагностики, понимает, какие патологические изменения характерны для конкретной нозологической формы. Назначает этиологическое и патогенетическое лечение. Формирует алгоритм дифференциальной диагностики заболеваний.

Пакет электронного обучения для самостоятельной работы студентов, являющийся частью образовательной программы, может включать несколько методик, например, мультипликацию, графики, рисунки, аудиторное пояснение и др. Это позволяет обучающимся

выбрать индивидуальную траекторию изучения тем, изменять последовательность просмотра или прослушивания необходимых файлов. Наиболее перспективными можно считать междисциплинарные лекции, которые включают теоретический материал из нескольких разделов медицины.

## 8. Фонд оценочных средств

### 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Анатомия и физиология органа зрения.	ОПК-4	Опрос, тестирование, интеллект-карта, дискуссия в группе, реферат-интервью
Зрительные функции и методы исследования органа зрения	ОПК-4, ПК-7 ПК-1	Опрос, тестирование, проверка манипуляционных навыков
Физиологическая оптика, рефракция и аккомодация и их возрастные особенности	ПК-1 ПК-7 ОПК-4, ОПК-7	Опрос, тестирование, решение ситуационных задач, оформление рецептов на очки
Заболевания век, конъюнктивы, слезных органов и орбиты	ПК-1 ПК-2 ОПК-4 ОПК-7	Опрос, тестирование, интеллект-карта, дискуссия в группе, реферат-интервью
Заболевания роговицы и сосудистой оболочки глаза.	ПК-1 ОПК-4 ОПК-7	Опрос, тестирование, интеллект-карта, дискуссия в группе, реферат-интервью
Заболевания хрусталика и стекловидного тела. Глаукома.	ПК-2 ОПК-4 ОПК-7	Опрос, тестирование, интеллект-карта, дискуссия в группе, реферат-интервью, проверка манипуляционных навыков
Заболевания сетчатки и зрительного нерва	ОПК-4	Опрос, тестирование, интеллект-карта, дискуссия в группе, реферат-интервью, проверка манипуляционных навыков
Глазные симптомы при общих заболеваниях.	ПК-7 ОПК-4	Опрос, тестирование, интеллект-карта, дискуссия в группе, реферат-интервью
Повреждения глаза и вспомогательного аппарата	ПК-2 ОПК-4	Опрос, тестирование, интеллект-карта, дискуссия в группе, реферат-интервью, проверка манипуляционных навыков

### 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

Для текущего контроля подготовлен список вопросов и компьютерных тестовых заданий. Они служат основой для самоконтроля и проверки знаний. Формой текущего контроля по данной дисциплине также является проверка знаний на каждом занятии.

*Контроль:* выполнение обучающих тестов; оценка ответа при устном опросе.

Система *текущего* контроля включает:

- 1) контроль работы на лекционных занятиях;
- 2) контроль работы на клинических практических занятиях;
- 3) тестовый контроль.

**Клинические практические занятия** являются одним из способов оценки и контроля полученных знаний и закрепления пройденного материала лекций.

**Типовые задания тестирования (выберите правильные ответы):**

**1. Клиническими признаками острого приступа глаукомы являются:**

1. застойная инъекция глазного яблока;
2. экзофтальм;
3. повышение внутриглазного давления;
4. гнойное отделяемое в конъюнктивальной полости;
5. расширение зрачка.

**Ответ:** 1, 3, 5

**2. По степени выраженности офтальмоскопических изменений различают следующие стадии течения застойного диска зрительного нерва:**

1. далекозашедшая
2. развитая
3. начальная
4. выраженная
5. терминальная

**Ответ:** 2,4

**3. Выделяют следующие формы эндокринной офтальмопатии:**

1. псевдотуморозная
2. тиреотоксический экзофтальм
3. пульсирующий экзофтальм
4. отечный экзофтальм
5. эндокринная миопатия

**Ответ:** 2,4,5

**4. Какие изменения зрительных функций характерны для неврита зрительного нерва:**

1. зрительные функции не изменены
2. снижение остроты центрального зрения
3. изменения цветного зрения
4. сужение границ поля зрения
5. появление центральных скотом

**Ответ:** 2,3,4

**5. Для офтальмоскопической картины стадии гипертонической ретинопатии характерно:**

1. фигура «звезды» в макулярной зоне
2. отложения «ватных», мягких очагов на сетчатке
3. появление гиперметропической рефракции
4. кровоизлияния в сетчатку
5. симптом Салюса-Гуна I – III

**Ответ:** 4, 5.

**Контрольная работа по рефракции и аккомодации.**

Задача № 1

1. Принцип построения таблиц для определения остроты зрения вдаль. Формула Снеллена.

2. Выпишите очки для близи: рефракция обоих глаз Em, возраст 60 лет.
3. Пациенту 18 лет OD M 1,0 D OS M 10,0 D Выпишите рецепт на очки для дали.

#### Задача №2

1. Механизм аккомодации.
2. Выпишите бифокальные очки: рефракция обоих глаз M3.5D, возраст 60 лет.
3. Выпишите очки для близи: рефракция обоих глаз Em, возраст 43 года.

#### Задача №3

1. Виды и типы астигматизма (перечислите, дайте примеры).
2. Рефракция обоих глаз M 2,0 D, больному 60 лет. Выпишите рецепты на очки для дали и для близи.
3. Пациенту 20 лет ODM 3,0 D OSM 2,0 D. Выпишите очки для дали.

#### Задача №4

1. Анизометропия и ее коррекция (определение понятия об анизометропии., принципы ее коррекции сферическими стеклами).
2. Выпишите очки: рефракция OU Em, возраст 50 лет.
3. Выпишите очки: рефракция OU M 2,0 D. Исследуемому 15 лет.

#### Задача №5

1. Дайте определение миопии.
2. Дальнейшая точка ясного зрения в бесконечности. Больному 50 лет. Назовите вид клинической рефракции, выпишите очки для близи.
3. Пациенту 30 лет OD H 4,0D OS H 4,5D Выпишите очки для дали.

### Примеры ситуационных задач (с эталонами ответов) для промежуточного контроля (2-3).

**Задача № 1.** К окулисту обратилась пациентка 60 лет с жалобами на боли и снижение зрения правого глаза. Из анамнеза – 3 дня назад случайно попало веткой по глазу, к врачу не обращалась и не лечилась. Объективно: Vis OD = 0,1 н/к, OS = 0,5sph +1,0D = 1,0. Справа: глазная щель резко сужена, выраженная смешанная инъекция глазного яблока, в центре роговицы виден серовато-желтый инфильтрат диаметром 4-5 мм с рыхлой поверхностью. В передней камере беловатая полоска гноя высотой 2 мм, рисунок радужки ступешеван, зрачок узкий. Рефлекса с глазного дна не видно. Внутриглазное давление пальпаторно в пределах нормы. Левый глаз здоров.

#### Задание:

##### **1. Поставьте диагноз. Выберите правильный вариант.**

- а) проникающее ранение глазного яблока
- б) вирусный кератит
- в) гнойный конъюнктивит
- г) язва роговицы
- д) иридоциклит

##### **2. Объясните тактику врача амбулаторного приема (мазок на посев, профилактика столбняка, рентген орбиты в двух проекциях, госпитализация)**

##### **3. Первая помощь на приеме в поликлинике (антибиотики, мидриатики, заклепка)**

##### **4. Необходимые консультации в условиях поликлиники (стоматолог, лор-врач).**

**Задача2.** Инженер 50 лет обратился на прием к окулисту с жалобами на снижение зрения левого глаза. Данные жалобы появились около 2 месяцев назад, ни с чем не связывает. Объективно: Vis OD=1,0, T=24 мм рт. ст., OS =0,1 н/к, T=24мм рт. ст. Левый глаз спокоен, передний отрезок без патологии. При офтальмоскопии с узким зрачком, в нижнем внутреннем квадранте глаза обнаруживается наличие темного образования. После расширения зрачка, в

той же зоне обнаружено большое, бурое проминирующее в стекловидное тело образование с четкими границами и очаговым усилением пигментации и кровоизлияниями на его поверхности, отек сетчатки в области желтого пятна. Правый глаз здоров.

**Задание:**

**1. Выберите диагноз:**

- а) первичная отслойка сетчатки
- б) частичный гемофтальм
- в) меланома хориоидеи
- г) цистицерк стекловидного тела
- д) организовавшееся субретинальное кровоизлияние

**2. Какие органы и системы надо обследовать у этого пациента и почему (исключить наличие метастазов в печени, легких и плевре)**

**3. Принципы лечения (фото- лазеркоагуляция с последующей аппликационной радиотерапией или резекцией опухоли в пределах здоровой ткани).**

**Задача 3.** На прием к окулисту обратился шофер 32 лет с жалобами на боли в левом глазу, светобоязнь, покраснение глаза. С его слов, 2 часа тому назад разбилось ветровое стекло машины, и в глаз попал осколок. Объективно: Vis OD =1,0 OS =0,7 н/к. Справа – глаз без патологии. Слева – умеренное сужение глазной щели, светобоязнь, слезотечение, умеренная смешанная инъекция глазного яблока. В роговице на 3 часах, ближе к лимбу видна небольшая линейная рана, длиной 3-4 мм, не доходящая до глубоких слоев. Передняя камера средней глубины, зрачок круглый, расположен в центре. Рефлекс с глазного дна розовый, глазное дно без патологии. Внутриглазное давление пальпаторно в норме.

**Задание:**

**1. Выберите диагноз:**

- а) проникающее ранение роговицы
- б) непроникающее ранение роговицы
- в) язва роговицы
- г) иридоциклит
- д) инородное тело роговицы

**2. Тактика врача амбулаторного приема (обезболивание, профилактика столбняка, госпитализация)**

**3. Условия транспортировки пациента в стационар (сантранспортом, лучше с бинокулярной повязкой)**

**4. Обязательная манипуляция при любой травме с повреждением поверхностных тканей (рентгенограмма орбиты в двух проекциях).**

**Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности обучающихся основаны на локальных актах БФУ им. И. Канта, настоящей рабочей программе.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

на занятиях (опрос, вопросы открытого и закрытого типа, творческие задания, решение клинических задач);

по результатам выполнения индивидуальных заданий (устного доклада и представления клинического случая (презентация);

по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации

преподавателя.

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся: по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью ролевой игры);

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Травматология, ортопедия» в форме зачета, экзамена.

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Аудиторный контроль осуществляется в рамках клинических практических занятий и включает выполнение таких учебных заданий, как ситуационные задачи (кейсы) и т.д. Все типы заданий направлены на формирование соответствующих компетенций, знаний, умений, навыков.

### **8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине**

Промежуточный контроль проводится по окончании изучения каждой темы (промежуточная аттестация). Он проводится в виде тестирования или письменного ответа на заданные вопросы. Для получения допуска к экзамену необходимо набрать не менее 71% правильных ответов по всем темам. Другой формой промежуточного контроля является решение ситуационных задач. также проверяется освоение практических навыков осмотра офтальмологического пациента. Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию, к итоговому зачету не допускаются. Итоговый зачет проводится в форме защиты подготовленной презентации на заданную тему или в форме игры «Брейн-Ринг».

#### **Программа для подготовки к экзамену по офтальмологии.**

1. Офтальмология и ее место среди других медицинских дисциплин. История становления науки офтальмология. Достижения мировой и отечественной офтальмологии.
2. Организация, принципы и методы охраны зрения.
3. Клиническая анатомия органа зрения. Аномалии развития. Строение орбиты (расположение верхней и нижней глазничной щели, канала зрительного нерва, основной слезной железы; прилегающие образования и структуры). Анатомия век. Анатомия слезного аппарата глаза, функция и строение слезной пленки. Анатомия конъюнктивы век и глазного



яблока. Анатомия роговой оболочки. Анатомия склеры, сосудистой оболочки. Анатомические особенности сетчатой оболочки глаза. Внутриглазная жидкость, ее значение. Задняя и передняя камеры глаза. Угол передней камеры, понятие о гидродинамике глаза. Анатомия хрусталика и стекловидного тела. Глазодвигательные мышцы, их функциональные взаимоотношения, иннервация. Иннервация и кровоснабжение глаза и придаточного аппарата, лимфоотток.

4. Определение термина «зрительный анализатор». Зрительный акт. Понятие о проводящих путях зрительного анализатора. Особенность расположения зрительного нерва в орбите и оптическом канале. Отделы зрительного нерва.

5. Функции органа зрения. Методы обследования. Определение остроты зрения, принципы метода, формула для расчета. Цветоощущение и методика его исследования, ахроматические и хроматические цвета. Теория Гельмгольца. Основные признаки хроматического цвета. Расстройства цветового зрения. Периферическое зрение, характеристика. Периметрия. Изменения полей зрения, значение для диагностики заболеваний глаза и нервной системы. Понятие о «слепом пятне». Локализация очага поражения по характеру нарушения поля зрения. Светоощущение, темновая и световая адаптация. Гемералопия. Характер зрения, метод исследования. Причины нарушения бинокулярного зрения ориентировочные способы его оценки.

6. Оптическая система глаза. Клиническая рефракция и аккомодация глаза. Физическая рефракция. Оптические несовершенства в рефракционной системе глаза. Виды клинической рефракции. Понятие о дальнейшей точке ясного зрения. Объективная и субъективная рефрактометрия. Свойства разных видов корригирующих линз. Определение понятия диоптрии. Классификация, клиника и коррекция гиперметропии, миопии и астигматизма. Анизометропия и принципы ее коррекции. Виды линз. Понятие о механизме аккомодации, о ближайшей точке ясного зрения. Формула Дондеса для определения объема аккомодации. Спазм аккомодации. Парез и паралич аккомодации. Изменение аккомодации с возрастом. Бинокулярный характер зрения и его нарушения. Косоглазие. Виды косоглазия. Измерение угла косоглазия. Субъективное и объективное обследование пациентов при патологии глазодвигательного аппарата. Методы лечения косоглазия. Нистагм. Понятие об амблиопии. Астинопия (виды, патогенез, профилактика).

7. Теории происхождения близорукости. Прогрессирующая и осложненная близорукость. Врожденная близорукость. Принципы лечения, профилактика. Миопическая болезнь. Современные методы коррекции зрения (КЛ, Lasik, ФРК, мультифокальные очки и др.) Компьютерный синдром.

8. Методы исследования органа зрения. Наружный осмотр глаза и придаточного аппарата. Экзофтальмометрия. Исследование методом бокового освещения. Сущность методики исследования проходящим светом. Понятие об обратной офтальмоскопии и офтальмоскопии в прямом виде. Биомикроскопия, возможности метода. Гониоскопия, показания и противопоказания. Понятие о диафаноскопии. Исследование внутриглазного давления. Методы определения рефракции. Автоматическая рефрактометрия. Скиаскопия. Офтальмометрия. Пахиметрия. Эхография. Ангиография. Показания к обзорной рентгенографии орбиты. Рентгенография по Балтину и Фогту. Компьютерная томография орбиты, показания. Электрофизиологические методы исследования.

9. Заболевания век, слезных органов, конъюнктивы, классификация. Особенности заболеваний слизистой у новорожденных. Гонобленоррея, профилактика, лечение. Дакриоцистит новорожденных, лечение. Флегмона слезного мешка, тактика. Понятие о лагофтальме, птозе, эпикантусе, колобоме век. Птериgium, лечение.

10. Заболевания роговицы и склеры. Классификация. Особенности течения герпетических кератитов. Туберкулезные и токсико-аллергические кератиты. Принципы лечения. Синдром «Красного глаза». Офтальмалгический синдром. Понятие о кератопластике, кератопротезировании.

11. Заболевания сетчатки и сосудистой оболочки. Классификация. Клиника. Возможные осложнения. Методы обследования и лечения. Токсоплазмоз глаза.

12. Эндофтальмит и панофтальмит. Флегмона орбиты. Роль профилактики общих заболеваний воспалительного характера для предупреждения увеитов.

13. Заболевания зрительного нерва. Изменения зрительного анализатора при заболеваниях мозга, ЧМТ.

14. Глаукома. Актуальность проблемы. Понятие об офтальмотонусе, колебаниях ВГД. Пути оттока внутриглазной жидкости в норме. Классификация глауком. Острый приступ глаукомы. Методы обследования пациента с глаукомой. Ранняя диагностика, методы профилактики и лечения. Врожденная глаукома, лечение. Псевдоэкзофалиативный синдром.

15. Заболевания хрусталика. Классификация катаракты. Возможные осложнения прогрессирующей катаракты. Хирургические методы лечения катаракты. Достижения современной микрохирургии глаза.

16. Травма органа зрения. Первая врачебная помощь при инородных телах конъюнктивы и поверхностных слоев роговицы. Местноанестезирующие вещества. Контузии органа зрения. Неотложная помощь. Степени тяжести контузии. Ранения органа зрения. Абсолютные и относительные признаки. Первая врачебная помощь. Анофтальмический синдром. Ожоги и отморожения, лучевые повреждения органа зрения. Особенности ожогов кислотой и щелочью. Неотложная помощь при ожогах. Поражения глаз лучистой энергией (ультрафиолетовым, инфракрасным и рентгеновским излучением): локализация поражений, клиника, первая врачебная помощь, профилактика.

Энуклеация и эквисцерация глазного яблока: основные этапы этих операций и показания к ним. Понятие о профилактической энуклеации. Признаки перелома костей орбиты. Синдром «верхней глазничной щели». Симптом «очков». Лечебные мероприятия при нарастающей ретробульбарной гематоме. Показания к наложению бинокулярной повязки.

17. Изменения органа зрения при общих заболеваниях. Эндокринная офтальмопатия, методы обследования. Классификация изменений органа зрения при сахарном диабете. Принципы лечения. Изменения органа зрения при гипертонической болезни.

18. Ретинопатия недоношенных.

19. Опухоли глаза, его придаточного аппарата и орбиты. Новообразования век доброкачественные и злокачественные. Невусы. Признаки озлокачествления невуса. Клинические проявления новообразований слизистой. Внутриглазные новообразования. Ретинобластома, виды. Новообразования орбиты, клинические проявления. Методы диагностики новообразований органа зрения. Принципы лечения.

20. Поражение органа зрения при туберкулезе, сифилисе и СПИДе.

21. Экспертиза в работе офтальмолога. Профессиональные поражения органа зрения.

### ***Перечень практических навыков (умений):***

- 1) Исследование конъюнктивы обоих век.
- 2) Исследование чувствительности роговицы
- 3) Методика закапывания глазных капель.
- 4) Методика промывания конъюнктивальной полости пациента с ожогом.
- 5) Диагностика дефектов глазной поверхности
- 6) Методика определения остроты зрения.
- 7) Определение рефракции субъективным методом
- 8) Методика определения инородного тела внутри глаз.
- 9) Методика осмотра конъюнктивы и роговицы с помощью бокового освещения.
- 10) Методика исследования радужной оболочки.
- 11) Методика исследования цветоощущения.
- 12) Методика исследования внутриглазного давления.
- 13) Методика периметрии.
- 14) Методика наложения монокулярных повязок.
- 15) Методика определения характера зрения.
- 16) Методика исследования оптических сред проходящим светом.
- 17) Методика исследования подвижности глазного яблока.

- 18) Методика исследования целостности костей орбиты  
19) Методика исследования положения глазного яблока в орбите

### Ответы по выполнению практических навыков

1. Выворот нижнего века с помощью пальцев и осмотр конъюнктивы нижнего века, затем выворот верхнего века с помощью пальцев; если не удастся вывернуть, то после обезболивания конъюнктивы можно вывернуть инструментом – векоподъемником.
2. Сделать фитилек из стерильного ватного шарика, расширить глазную щель с помощью пальцев и дотрагиваться до роговой оболочки здорового глаза в 12 квадрантах. Такая же манипуляция делается в больном глазу, реакция сравнивается со здоровым глазом.
3. С помощью глазной пипетки капнуть 1 каплю лекарственного вещества на конъюнктиву вывернутого нижнего века. Соблюдать дистанцию в 1,5-2 см
4. Закапать в глаз обезболивающее вещество (инокаин, алкаин), расширить глазную щель; вывернуть нижнее веко и струйно промыть из груши или из шприца водой или другим раствором, затем вывернуть верхнее веко и струйно промыть раствором жидкости. Если не удалось вывернуть верхнее веко, то его оттянуть с помощью векоподъемника. Длительность 20-30 минут.
5. Закапать в глаз стерильный раствор 1% флюоресцеина, при отсутствии эпителия роговицы в этом месте будет окрашивание роговицы, а если эпителий роговицы сохранен, то окрашивания ее не будет.
6. По таблице Сивцева с 5 метров в светлом кабинете или с помощью проектора знаков, закрывая каждый глаз поочередно. Начинаем с правого глаза
7. Сначала необходимо проверить остроту зрения по таблице Сивцева. Надеваем пробную очковую оправу. Один глаз закрываем экраном (оклюдатором). Перед другим глазом из набора стекол вставляем корригирующее стекло силой + 0,5 Д, ухудшение остроты зрения указывает на миопическую рефракцию или эметропию, корригируем минусовыми стеклами до максимального улучшения остроты зрения по таблице. Величина минимального минусового стекла с наилучшей остротой зрения укажет на степень миопической рефракции глаза. Улучшение остроты зрения корригирующим плюсовым стеклом укажет на наличие гиперметропической рефракции. Величина максимального плюсового стекла с наилучшей остротой зрения укажет на степень гиперметропической рефракции глаза.
8. Визуально при внимательном осмотре надо найти абсолютные признаки проникающего ранения глаза или сквозной рубец, КТ, обзорная рентгенография с протезом Балтина.
9. С помощью лупы в 13,0Д света от настольной лампы сбоку слева от больного на уровне глаз сидящего пациента.
10. Осмотреть радужную оболочку визуально или методом бокового освещения, с помощью лупы в 13,0Д, а лучше с использованием щелевой лампы.
11. С помощью таблиц Рабкина или Юстовой.
12. Контрольным способом, методом надавливания подушечками указательных пальцев поочередно на оба глаза. Или можно использовать методику тонометрии (с помощью тонометра Маклакова). Однократно закапать в конъюнктивальную полость, оттянув нижнее веко, анестезирующее вещество. Затем берем тонометр 10 г, окрашиваем белые площадки из оргстекла краской с колларголом, с помощью ручки держалки удерживаем грузик и плавно отпускаем на роговицу на 1 сек. и плавно убираем. Результат фиксируем в амбулаторной карте. Измеряем диаметр белого кружка по линейке Поляка. В норме тонометрическое давление 21-26 мм рт.ст., истинное 16-20 мм рт.ст.
13. Можно контрольным методом. Контролем является сам исследующий. Пациент и врач садятся друг против друга на расстоянии 1 м, фиксация взора на область зрачка. На вытянутой руке исследователь показывает какой-нибудь предмет в 4 направлениях, закрывая, например, правый глаз, а больной левый глаз, в норме поля зрения пациента и врача должны совпадать. Если пациент видит меньше, чем врач, у него констатируется сужение полей зрения. Инструментально с помощью периметра Форстера или автоматического периметра.

14. На глаз наложить стерильную салфетку. Бинтом провести фиксирующий тур вокруг головы, затем провести под ухо со стороны больного глаза. Так несколько раз и завязать концы в области лба.

15. С помощью цветотеста с 4 цветными шарами, проба Соколова, проба с карандашом (чтение), проба со спицами, проба с призмами. На приборе – синоптофоре.

16. Исследователь с помощью офтальмоскопа направляет луч света от лампочки на область зрачка. При правильно проведенной методике и отсутствии патологии прозрачных сред глаза, исследующий видит розовый рефлекс с глазного дна пациента.

17. Испытуемого просят следить двумя глазами за объектом, который врач перемещает перед ним в различных направлениях. При этом он наблюдает за тем, движутся ли глазные яблоки пациента синхронно или нет и какое положение занимают при крайних отведениях. В норме при максимальном повороте глаза в носовую сторону внутренний край роговицы должен доходить до внутреннего угла глазной щели, а при максимальном отведении его в противоположном направлении соответствующий край ее должен касаться уже наружного угла глазной щели.

18. Методом пальпации по краям и вокруг глазницы (на месте нарушения целостности костей орбиты будет резкая болезненность). Методом рентгенографии.

19. Экзофтальмометрия. Или осмотр сверху при максимальном отведении глазных яблок вниз. Также можно использовать методику пальпации глазных яблок при закрытой глазной щели. Исследователь должен чувствовать подушечками пальцев симметричное или асимметричное положение глазных яблок в орбите.

### **Примеры экзаменационных билетов:**

#### **Билет № N**

1. Строение роговицы, иннервация, питание. Общие симптомы кератитов.
  2. Гиперметропия. Клиника, коррекция, роль в развитии косоглазия.
  3. Ранняя диагностика и профилактика глаукомы. Режим больного глаукомой.
4. Ситуационная задача

#### **Билет № NN**

1. Периферическое зрение в норме и патологии. Значение его исследования для топической диагностики поражений зрительных путей.
  2. Строение хориоидеи. Хориоидиты: этиология, клиника, лечение.
  4. Осложнения проникающих ранений глаза при гнойном инфицировании. Ранние признаки гнойной раневой инфекции, ее профилактика.
5. Ситуационная задача

#### **Билет № NNN**

1. Объем офтальмологической помощи при неотложных состояниях в общеврачебной практике.
2. Послепервичные герпетические кератиты. Глубокие формы, клиника, лечение, профилактика рецидивов.
3. Пресбиопия. Клиника и коррекция при различных видах рефракции.
4. Ситуационная задача

### **8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

В результате изучения курса «Ophthalmology» студенты обязаны:

- изучить рекомендуемую основную и дополнительную литературу к курсу и использовать её при ответах;
- усвоить полный объем программного материала и излагать его на высоком научном уровне;
- свободно владеть методологией дисциплины, свободно излагать основные понятия дисциплины;
- уметь творчески применять теоретические знания при решении практических задач;

- показать способность самостоятельно пополнять и обновлять знания в процессе дальнейшей учёбы и профессиональной деятельности.

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий. Владеет всеми практическими навыками (умениями).	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения. Владеет всеми практическими навыками (умениями).	хорошо		81-90
Удовлетворит	Репродуктивна	Изложение	в	удовлетвор	71-80

ельный (достаточный)	я деятельность	пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала. Владеет всеми практическими навыками (умениями).	ительно		
Недостаточны й	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня. Выполняет практические навыки (умения) с грубыми нарушениями.		неудовлетв орительно	не зачтено	Менее 70

#### 8.4.1. Проработка уровней формирования компетенции

Градация уровней имеющихся и приобретаемых теоретических знаний:

- **Повышенный.** Обучающийся имеет глубокие теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. Может вести дискуссию и отстаивать свою точку зрения. Студенты полностью осваивают новые необходимые теоретические знания и практические навыки. Высокий темп формирования профессиональной компетенции;
- **Базовый.** Обучающийся имеет неглубокие теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. В дискуссию вступает, но озвучивает обобщенные положения, не может четко представить свою точку зрения. Темп приобретения новых теоретических знаний и практических навыков снижен. Средний темп формирования профессиональной компетенции;
- **Пороговый.** Обучающийся имеет поверхностные теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. В дискуссии не принимает участия, так как не может высказать свою точку зрения на обсуждаемую тему. Темп приобретения новых теоретических знаний и практических навыков крайне затруднен. Низкий темп формирования профессиональной компетенции.

**8.4.2.** Одна из задач обучения – формирование и закрепление нескольких навыков, необходимых в последующей трудовой деятельности. Наиболее значимыми являются:

1. Навык планирования собственной учебной деятельности. Он подразумевает формирование у студента потребности в непрерывном образовательном процессе с целью закрепления имеющихся и приобретения новых знаний, повышения мотивации к обучению, созданию им учебных проектов, схем и т.д., в том числе с использованием технических средств, направленных на улучшение результатов собственной квалификации;

2. Навык оценки собственных результатов, т.е. выработка критического отношения к своей работе, поиск неудач и путей их устранения, постоянная работа над собой с целью повышения уровня знаний и умений. Понимание личной ответственности за пациента. Успех в обучении зависит в первую очередь от самого обучающегося, закрепления имеющихся знаний и стремления к познанию нового. Навык оценки собственных результатов является результирующим, так как влияет на формирование профессиональных компетенций, личности врача. Специалист должен уметь провести анализ своей работы, выделить положительные стороны и критически оценивать недочеты, ошибки в работе, которые могут негативно влиять на исход заболевания;

**8.4.3.** Во время учебного процесса используются единые критерии оценки достижения студентами учебной цели. Для объективного анализа уровни формирования навыков будут оцениваться по принципу:

- «сформирован», соответствует 5 баллам;

- «сформирован не полностью», соответствует 4 баллам;
- «находится в начальной стадии формирования» соответствует 3 баллам;
- «не сформирован», соответствует 2 баллу (таблица 1).

Таблица 1

Формирование навыков во время учебного процесса

Навыки	сформирован	сформирован не полностью	не сформирован
<b><i>Навык планирования собственной учебной деятельности</i></b>			
Подготовка к занятиям	Осознано готовится к занятиям	Не всегда готовится к занятиям	Не готовится к занятиям
Использование дополнительной литературы	Постоянно использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям	Не постоянно использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям	Не использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям, пользуется только учебником или лекционным материалом
Использование сайтов профильных специальностей	Постоянно использует сайты профильных специальностей	Не постоянно использует сайты профильных специальностей	Не использует сайты профильных специальностей
Схематическое изображение определенного процесса	Свободно владеет схематическим изображением определенного процесса	Частично владеет схематическим изображением определенного процесса	На низком уровне владеет схематическим изображением определенного процесса
Владение персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Excel, Power Point, PDF	Владеет персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Excel, Power Point, PDF, X-Mind	Частично владеет персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Power Point, не владеет программами Excel, PDF, X-Mind	На низком уровне владеет персональным компьютером. Вызывает большое затруднение работа с программами Microsoft Office Word, Power Point, не владеет программами Excel, PDF, X-Mind
<b><i>Навык оценки собственных результатов:</i></b>			
Умеет найти свои ошибки	Проводит анализ выполненных действий. Детально анализирует каждый этап своей работы. Находит свои ошибки	Проводит частичный анализ выполненных действий. Частично анализирует каждый этап своей работы. Частично находит своих ошибки	Не проводит анализ выполненных действий. Детально не анализирует каждый этап своей работы. Не может найти свои ошибки
Понимает степень своей вины при не правильных действиях	Полностью понимает степень своей вины при не правильных действиях	Частично понимает степень своей вины при не правильных действиях	Не понимает степень своей вины при не правильных действиях
Ищет способы устранения	Активно ищет способы устранения	Может искать способы устранения	Не ищет способы устранения допущенных

	допущенных ошибок. Самостоятельно многократно повторяет изучаемый материал	допущенных ошибок. По просьбе преподавателя повторяет изучаемый материал	ошибок. Не повторяет изучаемый материал
--	--	--	--

**8.4.4.** Оценка уровня базовых и новых теоретических знаний осуществляется по следующим критериям:

Критерии	Шкала оценивания
Ответ логичен, студент показывает знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует уверенные знания нормативных правовых актов и специальной литературы. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.	Повышенный уровень – 5 баллов
В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Выводы правильны. Выдвигаемые положения аргументированы и подкреплены примерами правоприменительной практики, однако имеется непоследовательность анализа. Демонстрирует знание нормативных правовых актов и специальной литературы. Речь грамотна, используется преимущественно профессиональная лексика.	Базовый уровень – 4 балла
Ответ недостаточно логически выстроен. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но не аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. О нормативных правовых актах имеется лишь общее представление. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика используется эпизодически.	Пороговый уровень – 3 балла
Ответ не структурирован или отсутствует. Студент обнаруживает отсутствие профессиональных понятий. Выдвигаемые положения не декларируются, не аргументируются. Знания специальной литературы отсутствуют. Профессиональная лексика используется эпизодически.	2 балла

**8.4.5.** Критерии оценки работы с интеллект-картами

Критерии оценивания	Шкала оценивания
Карта составлена правильно, с подробной убедительной аргументацией. Правильно определены значимые критерии. Студент излагает решение поставленной задачи, выделяет главные положения, обобщает, приводит доказательства в обоснование своей позиции, глубоко и последовательно раскрывает сущность поставленных вопросов, правильно использует термины, проявляет самостоятельность суждений, высказывает свое мнение по освещаемым вопросам, аргументировано отстаивает свою точку зрения, свободно и уверенно применяет полученные знания на практике.	Повышенный уровень – 5 баллов
В карте допущены 1-2 ошибки. Правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности,	Базовый уровень – 4 балла



<p>которые студент в состоянии исправить самостоятельно. Некоторые из поставленных вопросов раскрыты не полностью: освещены основные положения; имеется собственное мнение студент, но не все аргументы убедительны. Изложение материала логичное, последовательное. Студент демонстрирует умение применять полученные знания на практике.</p>	
<p>В карте допущены 3-4 ошибки. Не правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется помощь преподавателя. Некоторые из поставленных вопросов раскрыты не полностью: освещены основные положения; имеется собственное мнение студента, но не все аргументы убедительны. Изложение материала не всегда логичное и последовательное. Студент затрудняется применять полученные знания на практике.</p>	<p>Пороговый уровень- 3 балла</p>
<p>В карте допущены более 5 ошибок. Не правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется помощь преподавателя. Некоторые из поставленных вопросов не раскрыты, не освещены основные положения, студент не имеет собственное мнение по изучаемой теме, аргументы отсутствуют. Изложение материала не логичное или полностью отсутствует. Студент затрудняется применять полученные знания на практике.</p>	<p>Не сформирован -2 балла</p>

#### 8.4.6. Критерии и шкалы оценивания реферата и методики «Реферат-интервью» презентации

Дескрипторы	Пороговый уровень- 3 балла	Базовый уровень-4 балла	Повышенный уровень -5 баллов
Раскрытие проблемы	<p>Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы</p>	<p>Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы</p>	<p>Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы</p>
Представление	<p>Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использовано менее профессиональных терминов</p>	<p>Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 5 профессиональных терминов</p>	<p>Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использованы профессиональные термины</p>
Оформление	<p>Частично использованы технологии PowerPoint, X-Mind и другие ресурсы. 3-4 ошибки в представляемой</p>	<p>Использованы технологии PowerPoint, X-Mind и другие ресурсы. Не более 2 ошибок в представляемой информации</p>	<p>Широко использованы технологии (PowerPoint, X-Mind, другие ресурсы. Отсутствуют ошибки в представляемой информации.</p>

Дескрипторы	Пороговый уровень- 3 балла	Базовый уровень-4 балла	Повышенный уровень -5 баллов
	информации		
Ответы на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений

#### 8.4.7. Уровни формирования профессиональной компетенции

Критерии	Шкала оценивания
<p>Ответ логичен, студент показывает знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует уверенные знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.</p>	Повышенный -5 баллов
<p>В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Выводы правильны. Выдвигаемые положения аргументированы и подкреплены примерами правоприменительной практики, однако имеется непоследовательность анализа. Демонстрирует знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Речь грамотна, используется преимущественно профессиональная лексика.</p>	Базовый -4 балла
<p>Ответ недостаточно логически выстроен. Студент демонстрирует неуверенность в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но не аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. Имеет базовые знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика используется эпизодически.</p>	Пороговый -3 балла
<p>Ответ не структурирован или отсутствует. Студент демонстрирует неуверенность в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения не декларируются, не аргументируются. Ответ носит тезисный характер, примеры отсутствуют. Имеет пороговые знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика практически не используется</p>	Не сформирован -2 балла

### 9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

#### Основная литература

1. «Comprehensive Ophthalmology» A.K. Khurana Seventh Edition 2019 Jaypee Brothers Medical Publishers ISBN 978-93-5270-686-0
2. «Review of Ophthalmology» A.K. Khurana Seventh Edition 2019 Jaypee Brothers Medical Publishers ISBN 978-93-5270-686-0

#### Дополнительная литература

1. «A Textbook of Clinical Ophthalmology» Crick R.P., Khaw P.T. (eds.) pdf 2019  
<https://meduniver.com/Medical/Book/95.html> MedUniver
2. «Textbook of Ophthalmology» N.V. Nema Fifth Edition 2008 Jaypee Brothers Medical Publishers ISBN 978-81-8448-307-9
3. «Kanski's Clinical Ophthalmology John F. Salmon A systematic approach Ninth Edition 2019 Print book ebook 9780702077135

#### **10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).**

- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций
- Гребенников Электронная библиотека ИД журналы
- ЭБС Лань книги, журналы
- ЭБС Консультант студента
- ПРОСПЕКТ ЭБС
- ЭБС ZNANIUM.COM
- РГБ Информационное обслуживание по МБА
- БЕН РАН
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантиана (<https://elib.kantiana.ru/>)

#### **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – [www.lms-3.kantiana.ru](http://www.lms-3.kantiana.ru), обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- корпоративная платформа Microsoft Teams;
- установленное на рабочих местах студентов ПО: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010, антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.
- виртуальная университетская поликлиника Dimedus.

#### **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения практических занятий используются учебные аудитории, оснащенные специализированным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11. (ауд. № 602 кафедры хирургических дисциплин), а также специальные помещения, оснащенные необходимым офтальмологическим оборудованием: рабочее место офтальмолога с фороптором, проектором знаков, набором пробных очковых линз, щелевой лампой, авторефрактометром и пневмотонометром, компьютерным периметром и периметром Ферстера, электроофтальмоскопом и др. (кабинет № 103 уч. корп. №13).

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»  
Образовательно-научный кластер «Институт медицины и наук о жизни» (МЕДБИО)  
Высшая школа медицины**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Правоведение»  
«Jurisprudence»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело» / General medicine» (на английском языке)  
Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2023

## Лист согласования

Составитель: Осипова Екатерина Васильевна, к.ю.н., доцент

СОГЛАСОВАНО:

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 17 » января 2023 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,  
доктор медицинских наук  
Руководитель образовательных программ Высшей школы  
медицины ОНК  
«Институт медицины и наук о жизни»

М.А. Агапов

П.И.к.Бабакишева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Правоведение»/«Jurisprudence».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
  - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
  - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
  - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
  - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

## 1. Наименование дисциплины: «Правоведение»/«Jurisprudence».

### Цель дисциплины.

Подготовка специалистов, способных решать задачи по оказанию квалифицированной и качественной медицинской помощи в рамках правового поля, формирование у студентов правосознания, уважительного отношения к законам и другим нормативно-правовым актам как к основополагающему гаранту соблюдения прав, свобод, интересов граждан, а также формирование основных навыков использования правовых норм в практической медицинской деятельности.

### 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-1	УК-1.1. Выбирает источники информации и осуществляет поиск информации для решения поставленных задач. УК-1.2. Демонстрирует умение рассматривать различные точки зрения и выявлять степень доказательности на поставленную задачу. УК-1.3. Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач	<b>Знать:</b> - методологию работы с источниками информации и поиска информации для решения поставленных задач в сфере медицинской деятельности; - основные нормативно-правовые акты в сфере медицинской деятельности; - способы защиты прав медицинских работников; - механизм исполнения обязательств в сфере профессиональной деятельности. <b>Уметь:</b> - представлять интересы медицинского работника или медицинской организации в суде, в органах системы здравоохранения; - подготовить возражения по актам проверок Росздравнадзора, Роспотребнадзора; Прокуратуры. <b>Владеть:</b> - навыками анализа правовых ситуаций в сфере здравоохранения; - навыками составления ходатайств, заявлений, жалоб и других документов в сфере здравоохранения.
УК-11	УК-11.1. Информирован о действующих правовых нормах, обеспечивающих борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способах профилактики коррупции и формирования	<b>Знать:</b> основные правовые термины и понятия, используемые в антикоррупционном законодательстве, действующее антикоррупционное законодательство и практику его применения; основные положения законодательства, регламентирующего ответственность за правонарушения и преступления в сфере терроризма и экстремизма; <b>Уметь:</b> правильно толковать гражданско - правовые и уголовно – правовые термины, используемые в антикоррупционном законодательстве; давать оценку коррупционному поведению и применять на практике антикоррупционное законодательство; юридически правильно квалифицировать факты, события и обстоятельства с целью



	<p>нетерпимого отношения к ней УК-11.2. Демонстрирует умения планирования, организации и проведения мероприятий, обеспечивающих формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме УК-11.3. Использует навыки взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции</p>	<p>предупреждения экстремизма и терроризма; <b>Владеть:</b> навыками правильного толкования гражданско-правовых и уголовно – правовых терминов, используемых в антикоррупционном законодательстве, а также навыками применения на практике антикоррупционного законодательства, правовой квалификацией коррупционного поведения и его пресечения. Осуществляет профессиональную деятельность на основе развитого правосознания и сформированной правовой культуры.</p>
ОПК-1	<p>ОПК-1.1. Знает и может использовать основные нормы медицинского права. ОПК-1.2. Знает и применяет на практике этические и деонтологические принципы, использует знания истории медицины.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правовые и нравственно-этические нормы в сфере профессиональной деятельности медицинского работника;</li> <li>- основные нормативно-правовые акты, регулирующие правовую ответственность медицинского работника;</li> <li>- правовые последствия нарушения норм законодательства РФ в сфере здравоохранения;</li> <li>- порядок рассмотрения судом гражданского или уголовного дела о профессиональных нарушениях (преступлениях) медицинского работника.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разъяснять последствия нарушения норм законодательства в сфере здравоохранения;</li> <li>- подготовить возражение на иск, поданный на медицинского работника в результате некачественного оказания медицинской помощи;</li> <li>- защищать свои профессиональные интересы в суде.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- специальной юридической терминологией;</li> <li>- навыками анализа правовых ситуаций в сфере врачебных ошибок или дефектов оказания медицинской помощи;</li> <li>- навыками составления ходатайств, заявлений, жалоб и других документов в производстве по делу о врачебных ошибках или дефектах оказания медицинской помощи;</li> <li>- способами разрешения возникающих правовых коллизий или конфликтов в сфере медицинской деятельности;</li> <li>- навыками медиации и досудебного урегулирования конфликта интересов.</li> </ul>
ОПК-11	<p>ОПК-11.1. Подготавливает и применяет</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные нормативно-правовые акты регулирующие</li> </ul>

<p>научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в профессиональной деятельности ОПК-11.2. Применяет современные методики сбора и обработки информации, необходимой для проведения научного исследования</p>	<p>организацию и управление в сфере здравоохранения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативно – правовые акты, регламентирующие организационно – правовую форму медицинских организаций;</li> <li>- основополагающие принципы охраны здоровья граждан в РФ при осуществлении и медицинской деятельности при оказании медицинской помощи;</li> <li>- формы, условия, виды оказания медицинской помощи;</li> <li>- права и обязанности пациентов (клиентов) и медицинских работников;</li> <li>- правовые основы организации контроля в сфере охраны здоровья.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с нормативно правовыми актами, регулирующими правоотношение в сфере здравоохранения;</li> <li>- разрешать конфликты интересов в сфере осуществления профессиональной деятельности медицинских работников;</li> <li>- урегулировать в досудебном порядке претензии пациентов к медицинским работникам;</li> <li>- разрешать спорные вопросы, возникающие в результате проверки деятельности медицинской организации, органами здравоохранения.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа правовых ситуаций, возникающих в сфере профессиональной деятельности медицинских работников;</li> <li>- навыками составления ходатайств, заявлений, жалоб и других документов по претензионным документам пациентов;</li> <li>- навыками подготовки квалифицированных заключений по юридическим проблемам в сфере медицинской деятельности.</li> </ul>
--	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Правоведение»/«Jurisprudence» представляет собой дисциплину Б1.О.09 части блока дисциплин подготовки студентов.

#### 4. Виды учебной работы по дисциплине.

	Очная форма обучения
Зачетные единицы	2
Часов, всего	72
<b>Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем</b>	
Занятия лекционного типа	14
Занятия семинарского типа	45
Часов контактной работы, всего	59
<b>Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся</b>	
Часов самостоятельной работы обучающихся, всего	13

## 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Theory of State and Law of Russia	The concept and features of the state. The essence of the state. State functions. State forms. Concept, essence and system of law. The concept of law. Objective and subjective law. Rules of law and their structure. The operation of the rule of law in space and time. Sources of law (forms). Law system. Branches of law. Legislative system. Legal relations. Participants (subjects) of legal relations. Legal facts as the basis for the emergence, change and termination of legal relations. Lawful conduct, offenses and legal liability. Law, order and discipline. Legal awareness and legal culture of a doctor. The concept and subject of constitutional law. General characteristics of the foundations of the constitutional system of the Russian Federation. The constitutional status of the individual, fundamental rights and freedoms of man and citizen.
2	Fundamentals of civil and family law of the Russian Federation	The subject and principles of civil law. The concept of civil law. Subjects of civil legal relations. General provisions on ownership. General provisions of the law of obligations. Execution of obligations. Deals. Contract. Responsibility for violation of obligations. Civil liability in the field of healthcare. The concept of family law. Family law. Family relations. Marriage. Rights and obligations of spouses. Legal regulation of relations between parents and children. Alimony obligations.
3	Fundamentals of Labour Law of the Russian Federation.	The concept and subject of labor law. Sources of labor law. Subjects of labor law. Worker and employer. The concept of an employment contract. The difference between an employment contract and civil law contracts. The term of the employment contract. The content of the employment contract. The procedure for concluding an employment contract. Termination of the employment contract. Features of termination of the employment contract with medical workers. The concept and types of working time. Working hours. Collaboration work. Work outside of working hours. Overtime work. The concept and types of rest time. Features of the rest time of medical workers. Salary. Features of legal regulation of wages of medical workers. Labor discipline. Disciplinary offense. Disciplinary responsibility. Disciplinary penalties, their types and application procedure. Material liability. The procedure for compensation by the employee of the damage caused
4	Fundamentals of Criminal Law of Russia.	The concept and subject of criminal law. The concept of a crime and its signs (object, objective side, subject, subjective side). Circumstances excluding the criminality of the act. Crimes against life and health. Crimes against honor, freedom and dignity of the individual. Crimes against the constitutional rights and freedoms of man and citizen. Crimes against the family and minors. Crimes against public safety. Crimes

		against public health and public morality.
5	Organization of healthcare in the Russian Federation	The concept of medical law. Basic principles and tasks of medical law. Powers of public authorities in the field of public health protection. The healthcare system in the Russian Federation
6	The right to carry out medical activities	Regulation and control in the field of public health protection. The concept and content of the right to carry out medical activities (licensing). Organizational and legal forms of medical activity. The concept, forms and types of state regulation in the field of protecting the health of citizens. State control over the implementation of medical activities
7	General provisions on the subjects of medical activity	Composition of subjects and participants of legal relations in the field of public health protection. Legal status of the patient. Legal status of a medical worker. Peculiarities of legal regulation of the "Medical secrecy" regime. The meaning and procedure for issuing an IDS for medical intervention

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

- Topic 1. The theory of state and law in Russia.
- Topic 2. Fundamentals of civil and family law of the Russian Federation.
- Topic 3. Basics of the labor law of the Russian Federation.
- Topic 4. Fundamentals of the criminal law of the Russian Federation.
- Topic 5. Organization of health care in the Russian Federation.
- Topic 6. The right to carry out medical activities.
- Topic 7. General provisions on the subjects of medical activity.

Рекомендуемая тематика *практических* занятий:

- Topic 1. The theory of state and law in Russia.  
Issues for discussion
  1. The concept and features of the state.
  2. The concept of "state sovereignty".
  3. Political regime (concept, types).
  4. The concept and features of the rule of law.
  5. The concept and signs of law. Rule of law (concept, types, structure). The operation of legal norms in time, space and circle of persons.
  6. Legal relations (concept, structure).
  7. Offense (concept, signs, legal structure). Legal responsibility (concept, basis, types).
- Topic 2. Fundamentals of civil and family law of the Russian Federation.  
Issues for discussion
  1. The concept and principles of civil law.
  2. The concept and types of subjects of civil legal relations.
  3. The specifics of the emergence of legal capacity and capacity for legal entities.
  4. Grounds for the emergence of obligations. Compensation for harm in case of its lawful infliction (extreme necessity and reasonable risk). Moral injury.

5. The concept and basic principles of family law. Grounds for impeding marriage.
6. Invalidity of marriage, grounds for declaring a marriage invalid, consequences in case of declaring a marriage invalid.
7. Rights and obligations of spouses, children and parents. The concept of maintenance obligations.
8. Maintenance of the legal property of the spouses. The property of each of the spouses, the concept of "common property of the spouses".
9. Form, content and procedure for concluding a marriage contract.

Topic 3. Basics of the labor law of the Russian Federation.

Issues for discussion

1. The concept of an employment contract. Differences between an employment contract and civil law contracts related to labor. The procedure for the conclusion and entry into force of an employment contract.
2. Grounds for termination of the employment contract. The procedure for terminating an employment contract at the initiative of the employee and at the initiative of the employer.
3. The concept and types of working time. Vacation types. Characteristics of the procedure for granting annual paid holidays.
4. The concept of disciplinary responsibility of the employee. Disciplinary measures are provided for by the Labor Code of the Russian Federation. The procedure for imposing and removing a disciplinary sanction.
5. The concept of material liability of employees for damage caused to the employer. Grounds and conditions for bringing an employee to liability.
6. The concept of administrative misconduct. The difference between an administrative offense and a criminal offense. Grounds and procedure for bringing to administrative responsibility.
7. Administrative suspension of activities. The statute of limitations for bringing to administrative responsibility.

Topic 4. Fundamentals of the criminal law of the Russian Federation.

Issues for discussion

1. The concept of crime. Composition of the crime.
2. The concept and forms of guilt. Institutions of extreme necessity and justified risk, importance in medical practice.
3. Types of crimes against life and health in the field of medical activity. Cases of liability of a medical worker for murder.
4. Causing death by negligence Art. 109 of the Criminal Code of the Russian Federation
5. Causing grievous bodily harm through negligence Art. 118 of the Criminal Code of the Russian Federation
6. Infection with a venereal disease, Article 121 of the Criminal Code of the Russian Federation. HIV infection Article 122 of the Criminal Code of the Russian Federation
7. Illegal abortion, Article 123 of the Criminal Code of the Russian Federation
8. Failure to provide assistance to the patient, Article 124 of the Criminal Code of the Russian Federation
9. Leaving in danger Article 125 of the Criminal Code of the Russian Federation

Topic 5. Organization of health care in the Russian Federation.

Issues for discussion

1. The system of state bodies exercising control and supervision functions in the field of healthcare
2. Powers of the Ministry of Health of the Russian Federation and the Kaliningrad Region
3. Powers of Roszdravnadzor of the Russian Federation and the Kaliningrad region
4. Powers of the Federal Biomedical Agency
5. Powers of Rospotrebnadzor of the Russian Federation and the Kaliningrad Region
6. Legal status of the Medical Chamber

Topic 6. The right to carry out medical activities.

Issues for discussion

1. The concept of medical activity. The right to carry out medical activities.
2. The concept of a licensed type of activity. Authorities responsible for licensing medical activities.
3. The concept of a license. Licensing requirements for the licensee in the implementation of medical activities.

4. The list of documents is submitted to the licensing authority for obtaining a license to carry out medical activities.

5. The procedure for making a decision on granting or refusing to grant a license to carry out medical activities. The concept of licensing.

6. Termination of the license to carry out medical activities.

7. State control in the field of medical activity

8. Grounds and form of conducting an unscheduled inspection by state supervisory authorities in the field of medical activity.

Topic 7. General provisions on the subjects of medical activity.

Issues for discussion

1. Rights of the family in the field of health care

2. The right of the patient to receive advice from medical specialists

3. The right of the patient to receive information about his rights and obligations

4. Medical secret. Providing information constituting a medical secret without the consent of a citizen or his legal representative.

5. The patient's right to refuse medical intervention (informed voluntary consent to medical intervention)

6. Attending physician (concepts, appointment, rights and obligations)

7. Legal responsibility of medical workers

8. The concept and conditions for the provision of paid medical services. The procedure for concluding a contract and payment for medical services. The procedure for the provision of paid medical services

9. Artificial termination of pregnancy. Medical sterilization

10. Rights, obligations and prohibitions imposed on a medical worker in accordance with the legislation of the Russian Federation.

### **Требования к самостоятельной работе студентов**

Ведущим методом обучения при изучении дисциплины «Правоведение» избран метод активного вовлечения студентов в познавательный и исследовательский процесс в ходе не только лекционных и аудиторных занятий в форме семинаров по темам, предусмотренным рабочей программой учебной дисциплины, но и посредством организации их эффективной самостоятельной работы. УМК по дисциплине «Правоведение», специально разработанный для студентов Медицинского института и размещенный на электронной образовательной платформе БФУ им. И. Канта <https://lms-3.kantiana.ru>, поможет решению этих задач, реализуя большую, по сравнению с традиционным курсом диверсификацию возможностей качественного изучения дисциплины. Это обеспечивается повышением общедоступности и удобством пользования учебно-методическими материалами по курсу «Правоведение», охватывающими все аспекты обучения, принципиально новыми формами взаимодействия студента и преподавателя в учебном процессе на основе использования всего потенциала уникальных дополнительных возможностей, предлагаемых LMS – коммуникационных, контрольных.

Самостоятельная работа – вид индивидуальной деятельности студента, основанный на собственных познавательных ресурсах. Целью самостоятельной работы студентов является обучение навыкам работы с научной литературой и практическими материалами, необходимыми для углубленного изучения дисциплины модуля, а также развитие у них устойчивых способностей к самостоятельному (без помощи преподавателя) изучению и изложению полученной информации.

В связи с этим основными задачами самостоятельной работы студентов при изучении дисциплины являются:

во-первых, продолжение изучения материала в домашних условиях при подготовке к семинарским занятиям по программе, предложенной преподавателем;

во-вторых, привитие студентам интереса к юридической литературе, судебной практике, правотворческому процессу, формирование навыков самостоятельной работы с нормативно-правовой базой при выполнении практических заданий.

Изучение и изложение информации, полученной в результате изучения научной литературы и практических материалов, предполагает развитие у студентов как владения навыками устной речи, так и способностей к четкому письменному изложению материала.

Самостоятельная работа студента должна быть организована с учетом времени изучения той или иной темы по учебному плану. Определенную помощь при самостоятельном освоении соответствующих тем призваны оказать методические рекомендации по изучению конкретных тем, включенные в учебно-методический комплекс по изучаемой дисциплине.

На каждом этапе используются разные по сложности задания в зависимости от степени подготовки студентов и поставленных целей (проверочные, системные, исследовательские). Конкретные задания определяются преподавателем по практикуму, размещенном в ЛМСЗ.

В рамках практикума, как формы учебно-методического обеспечения семинарских занятий, разработаны и представлены разнообразные аналитические, системные и исследовательские задания, практические и ситуационные задачи (кейсы), контрольные вопросы, задачи и задания.

Сформулировав задание(я), преподаватель объясняет особенности его выполнения, а именно – цель задания, его содержание, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, предупреждает о возможных типичных ошибках, встречающихся при выполнении задания(й). Студенты могут согласовывать с преподавателем конкретный перечень дополнительных источников, помимо указанных в практикуме и списке литературы.

Самостоятельную работу должны выполнять все без исключения студенты. При этом перед следующим занятием преподаватель, ведущий семинарские занятия, определяет конкретных студентов, которые будут выполнять задания (домашнюю контрольную работу, презентации и др.). Следует учитывать объем учебной нагрузки студента в неделю, включая все виды его аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы. В связи с этим преподаватель должен предоставить студенту время, достаточное для выполнения того или иного дополнительного задания, возможно, с освобождением студента от подготовки к задачам и вопросам, выносимым на семинарские занятия. Основной формой контроля за самостоятельной работой студентов являются семинарские занятия, оценка работ в системах ЛМС 3, а также консультации преподавателя.

При подведении итогов самостоятельной работы (в частности, написания контрольных работ, проектов) преподавателем основное внимание должно уделяться разбору и оценке лучших работ, анализу недостатков. По предложению преподавателя студент может изложить содержание выполненной им письменной работы на семинарских занятиях.

Студенты должны научиться выделять познавательные задачи, выбирать способы их решения, выполнять операции контроля за правильностью решения поставленной задачи, совершенствовать навыки реализации теоретических знаний. При этом формирование навыков самостоятельной работы может происходить как на сознательной, так и на интуитивной основе.

Самостоятельная работа студента под руководством преподавателя протекает в форме делового взаимодействия: студент получает рекомендации преподавателя по организации самостоятельной деятельности, а преподаватель выполняет функцию управления через учет, контроль и коррекцию ошибочных действий. При этом преподаватель должен установить тип самостоятельной работы и определить необходимую степень ее включения в изучаемую дисциплину.

Виды заданий для самостоятельной работы, их содержание и характер могут иметь вариативный и дифференцированный характер, учитывают специфику изучаемой дисциплины, индивидуальные особенности студента. Перед выполнением студентами самостоятельной работы преподаватель проводит инструктаж по выполнению задания, который включает цель задания, его содержание, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. В процессе инструктажа преподаватель предупреждает студентов о возможных типичных ошибках, встречающихся при выполнении задания. Инструктаж проводится преподавателем за счет объема времени, отведенного на изучение дисциплины модуля.

Для наилучшего освоения дисциплины, рекомендуется начинать изучение с ознакомления с учебной литературой по теме из раздела «Основная литература». Такое изучение должно сопровождаться исследованием всех актуальных нормативно-правовых актов, на которые ссылаются авторы учебников. При этом не нужно забывать, что российское законодательство в целом и в сфере здравоохранения, в частности, меняется очень часто, поэтому даже рекомендованные учебники содержат иногда ссылки на устаревшие редакции законов. После ознакомления с основной литературой, целесообразно изучить по своему выбору источники дополнительной литературы из списка. Дополнительную литературу рекомендовано конспектировать — это позволяет лучше запомнить и понять прочитанный материал и облегчает пользование прочитанным материалом в дальнейшем.

Завершив теоретическую подготовку, следует изучить судебную практику по рассматриваемым вопросам. На какие именно аспекты судебной практики следовало бы обратить внимание можно узнать, ознакомившись с программой курса. Для того, чтобы анализ практики имел смысл, следует анализировать, прежде всего, актуальные судебные акты. В этом очень помогает работа со справочными правовыми системами (например, СПС – Консультант-ПЛЮС), в которых с помощью тематического поиска несложно подобрать судебные решения по рассматриваемому вопросу, принятые в различных федеральных округах РФ.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации.

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения.

#### Алгоритм деятельности преподавателя и студента

Этапы деятельности	Содержание деятельности	
	Преподаватель	Студент
<b>Подготовка:</b> определение темы, цели и задач задания	Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач	Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования
<b>Планирование:</b> – определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов; – установление критериев оценки результата и процесса	Корректирует в случае необходимости деятельность студента, предлагает идеи, высказывает предположения	Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования
<b>Сбор информации:</b> наблюдение, работа с справочной литературой,	Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью	Собирает и систематизирует информацию по теме



нормативно-правовой, учебной, научной и др.		
<b>Анализ информации,</b> формулирование выводов	Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует	Анализирует собранную информацию
<b>Оформление работы,</b> подготовка к представлению результатов	Консультирует в оформлении реферата и презентации	Оформляет конечные результаты
<b>Представление задания</b>	Оценивает результаты, процесс исследования по заранее установленным критериям	Представляет результаты исследования по заданию в форме устного представления презентации
<b>Подведение итогов,</b> рефлексия и оценка	Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента.	Участствует в коллективном обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования

## 7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Семинарские занятия.

На семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретным ситуациям из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

Самостоятельная работа студента должна условно состоять из трех взаимосвязанных блоков, которые в своей совокупности помогут ему более полно овладеть комплексом знаний, умений, навыков в сфере медицинского права.

Первый блок связан с ознакомлением, овладением первичными знаниями в той или иной теме учебной дисциплины, выносимой на самостоятельную и индивидуальную работу студента, и включает в себя: чтение текста (обязательной литературы (например, учебника), первоисточника, дополнительной литературы); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; изучение нормативных актов; учебно-

исследовательская работа; использование компьютерной техники (в частности, справочно-правовая система «Гарант») и Интернета и др.

Второй блок способствует закреплению и систематизации полученных знаний посредством: работы с материалами лекции (обработка текста); повторной работы над учебным материалом (обязательной литературы, первоисточника, дополнительной литературы); составления плана и тезисов ответа; составления таблиц для систематизации учебного материала; изучения нормативных актов, судебной практики; ответов на контрольные вопросы; аналитической обработки текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовки сообщений к выступлению на семинаре; подготовки рефератов, докладов; презентаций; составления библиографии; тестирования и др.

Третий блок служит формированию умений, навыков, закреплению знаний, полученных на первых двух этапах, применению их к конкретным практическим задачам: решение задач, анализ судебной практики и др.

Целью самостоятельной работы студентов является приобретение навыков самостоятельной работы с информацией. Общая логика построения самостоятельной работы соответствует методике подготовки к занятиям, при этом опыт самостоятельной работы нельзя недооценивать. Конспектами, подготовленными во время самостоятельной работы, студент сможет пользоваться при подготовке к зачету по изучаемому курсу.

Для осуществления самоконтроля за уровнем усвоения знаний в УМК содержатся соответствующие вопросы для самоконтроля, которые помогут студенту понять, какие из элементов темы не до конца изучены.

Студенты имеют также возможность обращения к преподавателю, ведущему данный раздел модуля, за консультациями по конкретным вопросам.

**Проверка и оценка самостоятельной работы студентов основывается на следующих критериях:**

- 1) Формальные критерии, выполнение которых обязательно:
  - ✓ степень активности студента в учебном процессе (посещение лекций и семинаров, регулярность выполнения домашних заданий и пр.);
  - ✓ выполнение групповой и индивидуальной работ в рамках семинарских занятий;
  - ✓ подготовка презентации по выбранной теме;
  - ✓ участие в дискуссиях, в круглых столах и других коллективных формах работы;
  - ✓ выполнение тестовых заданий в самостоятельном и в аудиторном режимах;
  - ✓ решение кейсов с применением изучаемых методов.
- 2) Содержательные критерии, оцениваемые преподавателем в ходе текущей, промежуточной и итоговой аттестации:
  - ✓ качество усвоения знаний в соответствии с целями курса;
  - ✓ умение работать с разными видами информации;
  - ✓ умение сформулировать и доказать собственную позицию в подготовленном докладе, во время дискуссий и в анализе кейсов;
  - ✓ активное участие в дискуссии, круглых столах на семинарских занятиях;
  - ✓ содержательность доклада, презентации и правильность ответов на вопросы.

Самостоятельная работа предполагает ознакомление и овладение знаниями индивидуально. Но при этом у студента есть возможность обращаться к преподавателю за консультацией или в отведенное для этого время, или через электронную почту преподавателя, или по телефону.

**Основными формами самостоятельной работы студентов являются:**

1. Подготовка докладов (презентаций) по отдельным темам программы дисциплины модуля. Целью их подготовки является привитие студентам навыков самостоятельной работы над литературными и законодательными источниками, опубликованной судебной практикой с тем, чтобы на основе их анализа и обобщения студенты могли делать собственные выводы теоретического и практического характера, обосновывая их соответствующим образом. Темы указаны в планах семинарских занятий.

2. Написание домашних контрольных работ для выяснения степени усвоения изучаемого материала. Домашняя контрольная работа, как правило, задается по уже изученной теме. При выполнении работы студенты могут пользоваться любыми материалами (нормативными актами, материалами судебной практики и литературой), рекомендованными в планах семинарских и

практических занятий. Основное отличие домашней контрольной работы от аналогичной аудиторной работы с использованием материалов состоит в степени сложности предлагаемых преподавателем задач из числа тех, которые указаны в практикуме по дисциплине. Домашняя работа размещается в системе ЛМС 3. Студент должен обязательно указать использованные при выполнении работы источники.

3. Выполнение домашних самостоятельных работ осуществляется в соответствии с указанными в теме заданиями, в том числе в виде решений конкретных кейсов, обзоров судебной практики по отдельным категориям дел (конкретной тематики). Если иное не указано в задании, обзоры судебной практики должны содержать описание конкретных судебных актов, принятых в последние три года, и выраженных в них позиций судебных инстанций, носящих общий характер (разъяснение правовых норм, применение аналогии закона и права). Необходимо стремиться к тому, чтобы не просто пересказывать содержание судебных актов, а излагать позиции судов по наиболее спорным, проблемным вопросам толкования и применения правовых норм, возможно, со своими комментариями.

Важное место в самостоятельной работе студентов занимает подготовка к семинарским занятиям, тематика которых приводится. Навыки и умения применять нормы права вырабатываются в ходе решения задач при подготовке к семинару. Это и проверка усвоения студентами умения решать медико - правовые кейсы.

В качестве первой рекомендации по подготовке к семинарам следует указать на необходимость:

- ознакомиться с методическими советами, которые призваны сориентировать студента в работе над темой;
- изучить рекомендованные, а также самостоятельно подобранные источники и литературу, используя конспектирование, составление опорных записей, схем и т.п.;
- расположить собранный материал по вопросам плана;
- ответить на проблемные вопросы, вопросы для самоконтроля, представленные в УМК в системе ЛМС3 и выполнить предложенные задания.

Решение задач должно носить творческий характер. Следует стараться формулировать свои мысли, приводимые аргументы, выводы четко, лаконично, убедительно. Необходимо правильно использовать специальную юридическую терминологию, избегать двусмысленных фраз.

Начинается решение с анализа ситуации, требующей правового обоснования, и правовой оценки этой ситуации. Если предложенная в задаче ситуация не может быть оценена однозначно, необходимо назвать дополнительные конкретизирующие условия, при которых принимается определенное решение.

Важным элементом решения является поиск соответствующих нормативно-правовых актов и определение правовых норм, подлежащих применению с соответствующим толкованием применяемых правовых норм. В ходе проводимого анализа необходимо вникать в суть правового материала, применять системный подход, систематическое и логическое толкование правовых норм. Следует принимать во внимание и сложившуюся судебную практику по спорам соответствующей категории.

На основе приведенных правовых норм необходимо принять и четко сформулировать в письменной форме конкретное решение, разрешающее заданную в условии задачи ситуацию. В обоснование принятого решения приводятся соответствующие аргументы и пояснения.

Что касается тестов, то при их решении также необходимо ссылаться на конкретный источник в обоснование выбранного варианта ответа.

Написание письменной работы предусматривает реализацию следующих задач:

- глубокое изучение избранной темы;
- освоение методов научно - исследовательской работы, подбора и критического анализа литературы и фактологического материала;
- приобретение навыка грамотного оформления работы и ее научного аппарата;
- выработка умения участвовать в дискуссиях, аргументированно отстаивать свои позиции.

Письменная работа должна быть выполнена в соответствии с предъявляемыми к ней требованиями. К ним относятся:

- самостоятельный характер исследования;
- высокий научно - теоретический уровень;

- актуальность проводимого исследования;
- связь теоретических положений с практикой, с конкретными фактами и проблемами экономического развития;
- наличие элементов научного творчества, формулировка и обоснование собственного подхода к дискуссионным проблемам, самостоятельный характер изложения материала;
- оформление в точном соответствии с существующими правилами.

С учетом данных требований письменная работа может быть выполнена в различных формах:

- анализ отдельной научно - практической проблемы;
- автореферат либо авторская рецензия какой - либо научной монографии, статьи, и т.п.;
- разработка практических рекомендаций, исходя из определенных теоретических представлений;
- анализ отдельных законодательных актов РФ.

Порядок подготовки письменной работы включает следующие основные этапы:

1. Определение основного направления исследования.
2. Выбор тех аспектов проблемы, анализ которых составит главное содержание работы.
3. Составление плана работы.
4. Руководствуясь целями, отраженными в плане, следует приступать к подбору литературы. При этом одинаково важно как прислушиваться к советам преподавателя, так и проявлять должную самостоятельность. В составлении библиографии большую помощь оказывают систематические каталоги научных библиотек, непосредственно каталоги библиотеки БФУ им. И. Канта, периодические информационные издания, реферативные сборники.
5. Необходимо внимательно ознакомиться с содержанием научных журналов за последние несколько лет, в которых рассматриваются медико - правовые вопросы. Можно пользоваться статистическими материалами и другими публикациями, помещенными на официальном сайте правительства РФ.
6. Процесс изучения литературы целесообразно сопровождать записями в той или иной форме, фиксирующими главную мысль и систему доказательств автора, заслуживающий внимания фактологический материал, а также номер страницы источника.
7. Перед тем как перейти к написанию текста, следует продумать логику изложения, систему аргументов для доказательства главной мысли. Эта работа заканчивается разработкой основных тезисов.
8. Написание полного текстового варианта работы. На этом этапе студенту необходимо помнить ряд важных моментов:

- не допускать дословного копирования, переписывания прочитанной литературы. Изложение должно вестись самостоятельно и свидетельствовать о том, что студент разобрался в сути рассматриваемых вопросов, имеет свою точку зрения и может ясно и убедительно ее изложить. При цитировании отдельных положений используемой литературы обязательно указание название источника и номера страницы исходного текста;

- каждый фактологический пример (цифра, таблица, диаграмма) должна иметь сноску, где указывается источник, из которого она заимствована и номер страницы.

9. Изложение должно вестись грамотным юридическим языком, без стилистических и логических ошибок. Оформление текста работы должно соответствовать установленным стандартам. Сноски, ссылки на различные источники и примечания оформляются в строгом соответствии с существующими правилами оформления научного аппарата.

Правильно оформленная работа должна включать в себя:

1. Титульный лист;
2. План;
3. Введение;
4. Основную часть;
5. Заключение;
6. Список источников.

Во введении отражаются следующие основные моменты:

- актуальность и практическая значимость выбранной темы;
- степень изученности темы в юридической литературе;
- фамилии авторов, научные труды которых в основном использованы при написании работы;
- формулировка цели и задач работы;

- обоснование логической последовательности раскрываемых узловых вопросов темы, общего порядка исследования и структуры работы.

Основная часть представляет собой раскрытие глав и параграфов, обозначенных в плане. Не следует особенно перегружать план работы, включая в него большое количество глав. Текст контрольной работы может быть представлен в двух - максимум в трех главах. Как правило, глава должна делиться на параграфы (не менее 2 - х).

В заключении следует четко сформулировать основные выводы по теме, к которым пришел автор. Выводы должны органически вытекать из содержания работы.

Список использованной литературы включает в себя всю литературу, на которую есть ссылки и сноски в тексте, а также те важнейшие источники, которые были изучены при написании контрольной работы и так или иначе использованы, хотя и не приведены в ссылках и сносках. Список должен быть оформлен по установленному порядку.

Основными критериями оценки письменной работы, включая формализованные выше в п.4.4., являются:

- Глубина теоретического анализа, умение разобраться в основных проблемах данной темы, знание и понимание основных точек зрения и дискуссионных проблем;
- Самостоятельность изложения, творческий подход к рассматриваемой проблеме, умение излагать и аргументировать свою точку зрения;
- Взаимосвязь теоретических и практических сведений, использование новейшего фактологического материала;
- Полнота решения задач, которые поставлены в работе;
- Логичность и грамотность изложения материала;
- Предоставление работы преподавателю в установленные сроки;
- Качество оформления работы.

#### **Подготовка к рубежному тестированию, зачету**

Для успешного прохождения рубежного тестирования необходимо повторить теоретический материал по основной учебной литературе, изучить нормативно-правовые акты, акцентировать внимание на изменении законодательства.

Зачет по дисциплине проводится в устной и письменной форме, о чем студенты будут заранее уведомлены. На зачете студенты:

1. отвечают на устные вопросы (из списка вопросов к зачету);
2. выполняют письменную работу (Эссе);

Тестирование может проводиться как по итогам изучения отдельных тем и вопросов курса, так и по курсу в целом.

Для проверки уровня знаний студентов по курсу «Правоведение» используются несколько наиболее распространенных типов тестовых заданий:

- тест открытой формы, где обучающиеся должны ответить на поставленный вопрос (ShortAnswer);
- многовариантные ответы, где обучающемуся предлагается выбрать один правильный ответ (SingleSelection);
- тесты вида «true-false» («правильно-неправильно») с двумя вариантами ответа;
- множественный выбор ответов (multiple-choice). В таком типе задания даются несколько вариантов ответов (обычно четыре или пять). Правильных ответов может быть несколько. В рамках данного курса тестирование со множественным выбором ответов применяется в качестве текущего, промежуточного и итогового способов проверки уровня знаний и предполагает два правильных ответа
- тесты на установление соответствия (Comparison). В них требуется установить соответствие элементов одного столбца элементам другого. Тесты на установление соответствия создаются в форме двух множеств, элементы которых имеют парное соответствие. Задача для тестируемого заключается в выборе истинных пар из этих множеств.

### **8. Фонд оценочных средств**

## 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Теория государства и права России.	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3	Устный опрос, тест
Основы гражданского и семейного права РФ.	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-11.1, ОПК-11.2.	Устный опрос, дискуссия, кейс, решение задач, тест
Основы трудового права РФ.	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-11.1, ОПК-11.2.	Устный опрос, тест, решение задач
Основы уголовного права РФ.	УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3,	Устный опрос, дискуссия, кейс, решение задач, тест
Организация здравоохранения в Российской Федерации.	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2.	Устный опрос, письменная работа
Право на осуществление медицинской деятельности.	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-11.1, ОПК-11.2.	Устный опрос, тест
Общие положения о субъектах медицинской деятельности	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-11.1, ОПК-11.2.	Доклад, презентация, тест дискуссия.

## 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля

### Примерные тестовые задания

Система контроля знаний и компетенций - портал <https://lms-3.kantiana.ru>, официальный сайт БФУ им. И. Канта.

Тип задания	Текст вопроса	Варианты ответов	Правильные ответы	Сложность вопроса
SingleSelection	Укажите, какой нормативно - правовой акт, обладает высшей юридической силой:	Распоряжение Приказ Указ Закон	4	1
MultipleSelection	Выберите, что является источниками административно	Конституция РФ Постановления	1,2,4.	2

	го права:	Правительства РФ		
		Уголовный кодекс РФ		
		Кодекс РФ об административных правонарушениях		
ShortAnswer	Как называются действия граждан, направленные на установление, изменение или прекращение гражданских прав и обязанностей?		сделка	3
MultipleSelection	Укажите, кому не устанавливается испытательный срок:	беременным женщинам лиц, не достигших возраста 18 лет лиц, не достигших возраста 20 лет	1,2	2

**Тестовые задания** (без использования портала тестирования).  
(максимальный балл – 30 б., каждое задание – 1 б., 1 ошибка – 0 б.)

**1. Правительство Российской Федерации формируется на срок:**

- 1) Полномочий Президента Российской Федерации
- 2) 3 года
- 3) 4 года
- 4) 5 лет

**2. Государственная лицензия на право заниматься медицинской деятельностью на территории области выдается:**

- 1) Лицензирующим органом области
- 2) Федеральной службой России по надзору за страховой деятельностью
- 3) Министерством здравоохранения Российской Федерации
- 4) Областным фондом обязательного медицинского страхования

**3. К компетенции муниципальной системы здравоохранения в Российской Федерации относится:**

- 1) сертификация лекарственных средств, изделий медицинского назначения, наркотических средств, выдача лицензий на их производство
- 2) установление порядка производства медицинской экспертизы
- 3) предоставление льгот по налогам, сборам для предприятий, учреждений, деятельность которых направлена на охрану здоровья граждан
- 4) формирование органов управления муниципальной системы здравоохранения

**4. Право человека на благоприятную окружающую среду гарантируется:**

- 1) Конституцией Российской Федерации
- 2) Законом Российской Федерации “О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании”
- 3) Законом Российской Федерации “О трансплантации органов и (или) тканей человека”
- 4) Законом Российской Федерации “О донорстве крови и ее компонентов”

**5. Укажите случай, когда работник понесет материальную ответственность в размере не более среднего месячного заработка:**

- 1) когда вред имуществу причинен преступными действиями работника, подтвержденными приговором суда, вступившим в законную силу
- 2) когда вред имуществу причинен действиями работника в личных интересах после окончания рабочего дня
- 3) когда вред имуществу причинен действиями работника, находящегося в нетрезвом состоянии
- 4) когда работник небрежными действиями в течение рабочей смены привел технический прибор в неисправное состояние

**6. Исковая давность – это:**

- 1) срок для защиты права по иску
- 2) срок, в течение которого заключенная сделка должна быть исполнена
- 3) срок действия выданной доверенности
- 4) срок, в течении которого предъявленный иск должен быть рассмотрен

**7. Укажите, что относится к частной системе здравоохранения:**

- 1) департамент здравоохранения города Калининграда
- 2) Медицинский институт БФУ им. Иммануила Канта
- 3) ЗАО “Медицина-сервис”
- 4) унитарное предприятие “Дальфармхим”

**8. Определите наличие состава преступления:**

- 1) объект, объективная сторона в виде действия, причинная связь между действиями субъекта и наступившими последствиями, субъект в возрасте 23 лет
- 2) объект, субъект в возрасте 12 лет, объективная сторона, субъективная сторона
- 3) объект, субъект в возрасте 32-х лет, действие в ситуации необходимой обороны без превышения ее пределов
- 4) объект, объективная сторона, субъект 43 лет, субъективная сторона в виде неосторожной формы вины

**9. Выберите описание вины в виде косвенного умысла:**

- 1) субъект правонарушения осознает, предвидит и желает наступления последствий своих действий
- 2) субъект правонарушения осознает, предвидит последствия своих действий, но самонадеянно рассчитывает на предотвращение этих последствий
- 3) лицо не предвидит возможности наступления последствий своих действий, хотя при необходимой внимательности должно и может предвидеть эти последствия
- 4) лицо осознает опасность своих действий, предвидит наступление последствий, не желает, но сознательно допускает эти последствия

**10. С какого возраста наступает частичная гражданско-правовая ответственность:**

- 1) с 18 лет
- 2) с 14 лет
- 3) с 16 лет
- 4) с 15 лет

**11. Процессуальным основанием наступления дисциплинарной ответственности является:**

- 1) приговор суда, вступивший в законную силу
- 2) решение суда, вступившее в законную силу
- 3) постановление суда
- 4) приказ руководителя

**12. Назовите орган, привлекающий к уголовной ответственности:**

- 1) суд общей юрисдикции
- 2) Конституционный суд Российской Федерации
- 3) третейский суд
- 4) арбитражный суд

**13. Действия, регулируемые трудовым правом:**

- 1) выплата заработной платы
- 2) покупка путевки в дом отдыха
- 3) управление имуществом



4) продажа товаров

**14. Выделите дисциплинарное взыскание:**

- 1) выговор
- 2) штраф
- 3) возмещение убытков
- 4) исправительные работы

**15. В каком нормативном правовом акте закрепляется трудовой распорядок организации:**

- 1) в Трудовом кодексе Российской Федерации
- 2) в коллективном договоре
- 3) в правилах внутреннего трудового распорядка
- 4) в отраслевых соглашениях

**16. Срок, установленный для расторжения трудового договора по инициативе работника:**

- 1) 1 неделя
- 2) 10 дней
- 3) 2 недели
- 4) 1 месяц

**17. Предел материальной ответственности работника за причиненный ущерб измеряется:**

- 1) средним месячным заработком работника
- 2) 50 % среднего месячного заработка работника
- 3) стоимостью реального ущерба имущества и упущенной выгоды от простоя этого имущества
- 4) стоимостью реального ущерба имущества

**18. Для медицинских работников Трудовой кодекс Российской Федерации устанавливает сокращенную продолжительность рабочего времени не более:**

- 1) 36 часов в неделю
- 2) 38 часов в неделю
- 3) 39 часов в неделю
- 4) 35 часов в неделю

**19. Жалоба — это:**

- 1) обращения граждан, направленные на улучшение деятельности органов и должностных лиц
- 2) обращения граждан с требованием восстановления их прав, свобод или законных интересов, нарушенных действиями и решениями государственных органов либо должностных лиц
- 3) обращения граждан по поводу реализации прав и свобод, закрепленных законодательством России
- 4) обращение истца к суду с просьбой о разрешении материально-правового спора с ответчиком

**20. Преступление – это:**

- 1) виновно совершенное общественно опасное деяние, запрещенное Уголовным кодексом под угрозой наказания
- 2) неисполнение или ненадлежащее исполнение гражданином по его вине возложенных на него законом обязанностей
- 3) противоправное, виновное действие (бездействие) физического или юридического лица, за которое законом установлена ответственность
- 4) противоправное действие физического лица в ситуации необходимой обороны

**21. Укажите случай, когда решение суда вступает в силу немедленно:**

- 1) решение суда о взыскании убытков
- 2) решение суда о восстановлении на работе незаконно уволенного работника
- 3) решение суда о возврате имущества из чужого незаконного владения
- 4) решение суда о расторжении договора аренды

**22. Правовая норма – это:**

- 1) правило поведения, имеющее обязательный характер и поддерживаемое силой государственного принуждения
- 2) документ правотворческого органа, в котором содержатся нормы права
- 3) решение по конкретному судебному делу, ставшее образцом для рассмотрения аналогичных дел в будущем
- 4) источник права в устной форме

**23. Юридический факт – это:**

- 1) мера необходимого или должного поведения
- 2) отношение между людьми, урегулированное нормами права
- 3) конкретное жизненное обстоятельство, с которым связываются возникновение, изменение или прекращение правоотношений
- 4) соглашение двух или нескольких лиц об установлении гражданских прав и обязанностей

**24. Сделка – это:**

- 1) действия граждан и юридических лиц, направленные на установление, изменение или прекращение гражданских прав и обязанностей
- 2) соглашение двух или нескольких лиц об установлении, изменении или прекращении гражданских прав и обязанностей
- 3) обязательство одного лица (должника) совершить в пользу другого лица (кредитора) определенное действие, как-то: передать имущество, выполнить работу, уплатить деньги и т.д.
- 4) владение, пользование и распоряжение имуществом

**25. Потеря человеком какого-либо органа, психическое расстройство, заболевание наркоманией вследствие причинения вреда здоровью квалифицируется как:**

- 1) легкий вред здоровью
- 2) вред здоровью средней тяжести
- 3) тяжкий вред здоровью
- 4) незначительная стойкая утрата общей трудоспособности

**26. Гражданин на основании психиатрического освидетельствования признается временно непригодным к профессиональной деятельности вследствие психического расстройства:**

- 1) на срок не более 3 лет
- 2) на срок не более 1 года
- 3) на срок не более 5 лет
- 4) на срок не более 6 месяцев

**27. К какому виду медицинской помощи относится проведение санитарно-гигиенических мероприятий:**

- 1) медико-социальная помощь
- 2) специализированная помощь
- 3) скорая помощь
- 4) медико-санитарная помощь

**28. Заключение военно-врачебной экспертизы является действительным в течение:**

- 1) 3 лет
- 2) 5 лет
- 3) 1 года
- 4) 6 месяцев

**29. В каком случае листок нетрудоспособности по уходу за ребенком не выдается:**

- 1) при двухнедельном карантине
- 2) в период очередного оплачиваемого отпуска и в период отпуска по беременности и родам
- 3) если больной ребенок получает лечение в амбулаторных условиях
- 4) если за ребенком до 3 лет или ребенком-инвалидом до 16 лет в случае болезни матери осуществляет уход, работающий супруг

**30. Опекунство назначается:**

- 1) над всеми лицами, нуждающимися в помощи
- 2) над лицами в возрасте до 14 лет и не имеющими родителей
- 3) над лицами, признанными судом ограниченно дееспособными
- 4) над лицами в возрасте от 14 до 18 лет и не имеющими родителей

**ЭТАЛОН ВЕРНЫХ ОТВЕТОВ**

№ ВОПРОС А	ОТВЕТ	№ ВОПРОС А	ОТВЕТ	№ ВОПРОСА	ОТВЕТ
1	1	11	4	21	2
2	1	12	1	22	1

3	4	13	1	23	3
4	1	14	1	24	1
5	4	15	3	25	3
6	1	16	3	26	3
7	3	17	1	27	4
8	4	18	3	28	3
9	4	19	2	29	2
10	2	20	1	30	2

### Ситуационная задача (пример).

Врач – гинеколог, диагностировала 37-летней женщине показания к прерыванию беременности, однако недостаточно квалифицированно оказала ей медицинскую помощь. В итоге после аборта пациентка умерла от полиорганной недостаточности в результате развития инфекционно-токсического (септического) шока. Укажите в ответе: норму права, по которой квалифицируют действия врача. Определите санкцию, которая квалифицирует данное деяние.

#### Эталон решения ситуационной задачи:

Врач – гинеколог недооценила тяжесть положения и не прописала пациентке необходимого лечения, вследствие чего наступила смерть.

Уголовным кодексом РФ предусмотрена статья 109 «Причинение смерти по неосторожности». Действия врача должны быть квалифицированы по ст.109 ч.2 УК РФ – «Причинение смерти по неосторожности вследствие ненадлежащего исполнения лицом своих профессиональных обязанностей»

Санкция данной нормы предусматривает: ограничение свободы на срок до 3 лет либо лишение свободы до 3 лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до 3 лет или без такового.

#### Вопросы открытого и закрытого типа.

Вопросы *открытого* типа носят наиболее общий характер и влекут за собой ответы, не ограниченные ни формой, ни содержанием. Примером такого вопроса может служить фраза, предлагающая собеседнику вступить в диалог: «Перечислите основные принципы охраны здоровья граждан в Российской Федерации...». Это можно конкретизировать: «Расскажите, пожалуйста, о принципе: приоритет охраны здоровья детей...». Однако и в таком варианте вопрос останется открытым, потому что оставляет за собеседником право выбирать, что ответить, какие расставить акценты и добавить подробности.

*Закрытые* вопросы требуют утвердительного или отрицательного ответа. Преподаватели используют их, когда нужно получить жесткую, прямую реакцию собеседника, например, подтвердить или опровергнуть факт: «Скажите, экстренная медицинская помощь, оказывается при внезапных острых заболеваниях, представляющих угрозу жизни пациенту?».

#### Кейс

Сформируйте и аргументируйте свою позицию по данной проблеме

Министерство внутренних дел просит Минздрав раскрыть информацию о людях, страдающих психическими заболеваниями. Силовики, в частности, хотят получить данные о пациентах с алкогольной и наркотической зависимостью. С соответствующим предложением МВД обратилось к вице-премьеру Татьяне Голиковой. В письме говорится, что отсутствие сведений из медицинских учреждений о наличии «опасного заболевания» лишает полицейских возможности наблюдения за пациентами с целью профилактики правонарушений. По данным министерства, в 2018 году каждый третий из совершивших преступления находился под воздействием наркотиков или алкоголя. Минздрав перенаправил письмо МВД Российскому обществу психиатров и Санкт-Петербургскому научно-исследовательскому психоневрологическому институту имени Бехтерева, которые, в свою очередь, подготовили совместный ответ. В нём, в частности, отмечается, что предложение министерства не соответствует нормам конституции и действующего законодательства.

#### Задания (вопросы для обсуждения, дискуссии)

1. Руководствуясь изученным материалом и текстами нормативно – правовых актов, системно идентифицируйте содержание основных понятий в сфере медицинской деятельности и выявите возможные противоречия в их определениях в различных НПА. Выполнение задания предполагает структурирование состава и установление взаимосвязей в понятиях. Рекомендуется выполнять самостоятельно (домашнее задание).

**После выполнения задания следует обсудить их результаты в ходе дискуссии**

#### **Доклады**

**Используя Интернет – ресурсы, рекомендованную основную (дополнительную) литературу, нормативно – правовые акты, подготовьте доклад (реферат) на одну из следующих тем:**

1. Правовые особенности оказания платных медицинских услуг
2. Особенности экспертизы тяжести вреда здоровью по медицинским документам.
3. Юридическое значение медицинской карты.

#### **Презентации**

**Используя Интернет – ресурсы, рекомендованную основную (дополнительную) литературу, нормативно – правовые акты, подготовьте презентацию и выступление на одну из следующих тем:**

1. Экспертиза качества медицинской помощи в рамках ОМС.
2. Понятие и классификация дефектов оказания медицинской помощи.

#### **Реферат**

**Реферат** — краткое точное изложение сущности какого-либо вопроса, темы на основе одной или нескольких книг, монографий или других первоисточников. Реферат должен содержать основные фактические сведения и выводы по рассматриваемому вопросу.

#### **Тематика рефератов**

1. Закон и подзаконные акты в области здравоохранения Российской Федерации.
2. Система здравоохранения в Российской Федерации.
3. Правовой статус лечебно-профилактического учреждения.
4. Нормы права и морали при регулировании отношений в области охраны здоровья граждан.
5. Обязательное и добровольное медицинское страхование
6. Права граждан при оказании медицинской помощи.
7. Конституционное право на жизнь и правовой статус эмбриона человека
8. Реализация прав пациентов при оказании высокотехнологичной медицинской помощи
9. Досудебные способы защиты прав пациента в России
10. Судебная защита прав в области охраны здоровья граждан
11. Правовой статус медицинских работников.
12. Правовое значение диплома, сертификата специалиста, лицензии.
13. Профессиональная подготовка и переподготовка медицинских работников
14. Вопросы лицензирования в сфере здравоохранения и социального развития: современные аспекты
15. Правовые аспекты стандартизации медицинской деятельности.
16. Профессиональные ошибки медицинских работников.
17. Обоснованный риск в медицине
18. Профессиональные правонарушения медицинских работников
19. Виды юридической ответственности медицинских работников (медицинских учреждений).
20. Гражданско-правовая ответственность медицинских работников
21. Обязательства из причинения вреда здоровью при оказании медицинских услуг.
22. Ненадлежащее оказание медицинских услуг и факторы риска его возникновения
23. Проблемные вопросы компенсации морального вреда в случаях ненадлежащей медицинской помощи
24. Дисциплинарная ответственность медицинских работников.
25. Материальная ответственность медицинских работников.
26. Административная ответственность медицинских работников.
27. Уголовная ответственность медицинских работников.

28. Медицинское обследование лиц, вступающих в брак.
29. Правовые аспекты применения медицинской стерилизации как метода планирования семьи.
30. Проблемы правового регулирования применения методов вспомогательных репродуктивных технологий
31. Правовая защита суррогатного материнства
32. Правовое регулирование отношений установления отцовства и материнства при применении методов вспомогательных репродуктивных технологий
33. Правовые основы защиты государственной тайны и конфиденциальной информации. Врачебная тайна.
34. Правовые аспекты страхования в сфере здравоохранения.
35. Административные правонарушения, посягающие на здоровье, санитарноэпидемиологическое благополучие населения и общественную нравственность.
36. Правовые основы ведения первичной медицинской документации
37. Правовое регулирование психиатрической помощи в Российской Федерации
38. Принудительные меры медицинского характера в законодательстве Российской Федерации
39. Актуальные правовые проблемы донорства и трансплантологии
40. Донорство крови и ее компонентов
41. Правовые аспекты иммунопрофилактики инфекционных болезней
42. Медицинская помощь ВИЧ-инфицированным в Российской Федерации
43. Порядок оборота лекарственных средств на территории Российской Федерации
- 44.оборот наркотических средств и оказание помощи больным наркоманией
45. Правовые аспекты эвтаназии

**Краткая характеристика процедуры реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:**

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	Доклад, презентация	Доклад, презентация - продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов. определенной учебно-исследовательской или научной темы. Тематика докладов выдается на занятии, выбор темы осуществляется студентом самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. Результаты озвучиваются на семинарском занятии, регламент – 7 мин. на выступление. В оценивании результатов наравне с преподавателем принимает участие вся группа.	Темы докладов, презентаций
2	Кейсы, решение задач	Самостоятельная или совместная деятельность группы	Тема (проблема), концепция,

		обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.	сформулированные в кейсах в УМК по дисциплине
3	Письменная работа, (проект, имеющий практическую направленность)	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее, формулирует практические выводы и предложения по исследованной теме. Средство проверки умений применять полученные знания для решения кейсов определенного типа по теме или разделу	Темы письменных работ (проектов, имеющих практическую направленность)
4.	Обсуждение на «круглом столе», дискуссии, полемика, диспут, дебаты	Осуществляется по итогам каждого выступления. Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения представленной темы, спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения	Перечень вопросов для обсуждения, дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов
5.	Устный опрос	Устный опрос по основным терминам может проводиться в начале/конце лекционного или семинарского занятия в течение 15-20 мин. Либо устный опрос проводится в течение всего семинарского занятия по заранее выданной тематике.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
6	Тест	Проводится на семинарских занятиях и через портал <a href="https://lms-3.kantiana.ru">https://lms-3.kantiana.ru</a> БФУ им. И.Канта. Позволяет оценить уровень знаний студентами теоретического материала по дисциплине. Осуществляется на бумажных или электронных носителях. Количество вопросов	Фонд тестовых заданий

		определяется преподавателем. Отведенное время на подготовку определяет преподаватель.	
7	Зачет (устный опрос, письменное задание - Эссе)	Проводится в заданный срок согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практикоориентированными заданиями.	Комплект вопросов к зачету

### 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

#### Примерный перечень вопросов к зачету:

1. Понятие и признаки государства.
2. Функции государства.
3. Понятие «государственный суверенитет».
4. Политический режим (понятие, виды).
5. Понятие и признаки правового государства.
6. Понятие и признаки права.
7. Норма права (понятие, виды, структура).
8. Охарактеризуйте действие правовых норм во времени, в пространстве и по кругу лиц.
9. Раскройте понятие источников права. Какой источник права является доминирующим для российского государства.
10. Правоотношения (понятие, структура).
11. Понятие и виды юридических фактов.
12. Правонарушение (понятие, признаки, юридический состав).
13. Юридическая ответственность (понятие, основание, виды).
14. Президент РФ и его правовой статус.
15. Общая характеристика стадий законодательного процесса.
16. Характеристика судебной системы РФ.
17. Понятие и принципы гражданского права.
18. Понятие и виды субъектов гражданских правоотношений.
19. Специфика возникновения правоспособности и дееспособности у юридических лиц.
20. Правоспособность и дееспособность несовершеннолетних.
21. Условия признания гражданина безвестно отсутствующим.
22. Основания возникновения обязательств.
23. Возмещения вреда при правомерном его причинении (крайняя необходимость и обоснованный риск).
24. Моральный вред.
25. Источники повышенной опасности в медицинской деятельности.
26. Понятие и основные принципы семейного права.
27. Основания препятствия к заключению брака.
28. Недействительность брака, основания признания брака недействительным, последствия в случае признания брака недействительным.
29. Права и обязанности супругов, детей и родителей.
30. Понятие алиментные обязательства.

31. Содержание законного имущества супругов. Собственность каждого из супругов, понятие «общее имущество супругов».
32. Форма, содержание и порядок заключения брачного договора.
33. Понятие и источники трудового права.
34. Работодатель как субъекту трудового права.
35. Понятие трудового договора. Отличия трудового договора от гражданско-правовых договоров, связанных с трудом. Порядок заключения и вступления в силу трудового договора.
36. Основания расторжения трудового договора. Порядок расторжения трудового договора по инициативе работника и по инициативе работодателя.
37. Понятие и виды рабочего времени. Виды отпусков. Характеристика порядка предоставления ежегодных оплачиваемых отпусков.
38. Понятие, состав заработной платы.
39. Понятие дисциплинарной ответственностью работника.
40. Меры дисциплинарного взыскания предусмотрены Трудовым кодексом РФ. Порядок наложения и снятия дисциплинарного взыскания.
41. Понятие материальной ответственности работников за ущерб, причиненный работодателю. Основания и условия привлечения работника к материальной ответственности.
42. Понятие административного проступка. Отличие административного проступка от уголовного преступления.
43. Основания и порядок привлечения к административной ответственности.
44. Административное приостановление деятельности. Срок давности привлечения к административной ответственности.
45. Понятие преступления. Состав преступления.
46. Понятие и формы вины. Институты крайней необходимости и обоснованного риска, значение в медицинской деятельности.
47. Виды преступления против жизни и здоровья в сфере медицинской деятельности. Случаи наступления ответственности медицинского работника за убийство.
48. Причинение смерти по неосторожности ст. 109 УК РФ
49. Причинение тяжкого вреда здоровью по неосторожности ст. 118 УК РФ
50. Принуждение к изъятию органов и тканей человека для трансплантации ст.120 УК РФ
51. Заражение венерической болезнью ст.121 УК РФ. Заражение ВИЧ-инфекцией ст.122 УК РФ
52. Незаконное производство аборта ст.123 УК РФ
53. Неоказание помощи больному ст.124 УК РФ
54. Оставление в опасности ст.125 УК РФ
55. Подмена ребенка ст.153 УК РФ. Разглашение тайны усыновления (удочерения) ст.155 УК РФ
56. Соккрытие информации об обстоятельствах, создающих опасность для жизни или здоровья людей ст.237 УК РФ
57. Медицинское право (понятие, принципы источники)
58. Права семьи в сфере охраны здоровья
59. Право пациента на получение консультации врачей – специалистов
60. Право пациента на получение информации о своих правах и обязанностях
61. Врачебная тайна. Предоставление сведений, составляющих врачебную тайну, без согласия гражданина или его законного представителя.
62. Право пациента на отказ от медицинского вмешательства (информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство)
63. Лечащий врач (понятия, назначение на должность, права и обязанности)
64. Юридическая ответственность медицинских работников
65. Понятие и условия предоставления платных медицинских услуг. Виды платных медицинских услуг, предоставляемых медицинскими организациями, участвующих в реализации базовой (территориальной) программам
66. Порядок заключения договора и оплата медицинских услуг. Порядок предоставления платных медицинских услуг
67. Искусственное прерывание беременности. Медицинская стерилизация
68. Понятие медицинской деятельности. Право на осуществление медицинской деятельности.



69. Понятие лицензируемый вид деятельности. Органы, осуществляющие лицензирование медицинской деятельности.
70. Понятие лицензия. Лицензионные требования, предъявляемые к лицензиату при осуществлении медицинской деятельности.
71. Перечень документов предоставляется в лицензирующий орган для получения лицензии на осуществление медицинской деятельности.
72. Порядок принятия решения о предоставлении или отказе в предоставлении лицензии на осуществление медицинской деятельности. Понятие лицензионное дело.
73. Прекращение действия лицензии на осуществление медицинской деятельности.
74. Государственный контроль в сфере медицинской деятельности
75. Основания и форма проведения внеплановой проверки государственными надзорными органами в сфере медицинской деятельности.

#### 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	86-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать	хорошо		71-85

		практику применения			
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		55-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 55

## 9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

### Основная литература

1. Law Science. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-5956-0. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459560.html>.
2. Медик, В.А. Public health and healthcare: учебник / В.А. Медик, В.И. Лисицин - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-3701-8. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437018.html>.
3. Савощикова, Е. В. Medical Law / Савощикова Е. В. - Оренбург: ОГУ, 2017. - ISBN 978-5-7410-1883-5. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785741018835.html>.

### Дополнительная литература

1. Добровольская, Н.Е. Jurisprudence. Test and situational tasks. Preparation for coursework: учебное пособие для студентов медицинских вузов, обучающихся по специальности 37. 05. 01 "Клиническая психология" / под ред. П. О. Ромодановского, Е. Х. Барина; Н. Е. Добровольская [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2424.html>.
2. Владзимирский, А.В. Telemedicine / А.В. Владзимирский, Г. С. Лебедев - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 576 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4195-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441954.html>.

### Список основных нормативных правовых актов

(нормативно-правовые акты с изменениями на дату изучения материала)

1. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993 г.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации, часть первая от 30.11.1994 г., часть вторая от 26.01.1996 г., часть третья от 26.11.2001 г., часть четвертая от 18.12.2006 г.
3. Кодекс об административных правонарушениях Российской Федерации от 30.12.2001 г. № 195-ФЗ.
4. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 г. № 63-ФЗ.
5. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 г. № 174-ФЗ.
6. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 25.02.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2022)
7. ФЗ от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;

8. ФЗ от 4 мая 2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»;
9. ФЗ от 29 ноября 2010 г. № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;
10. ФЗ от 12 апреля 2010 г. № 61 -ФЗ «Об обращении лекарственных средств»;
11. ФЗ от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации»;
12. ФЗ от 30 марта 1999 года № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
13. ФЗ от 8 января 1998 г. № 3-ФЗ «О наркотических средствах и психотропных веществах»;
14. ФЗ от 17 сентября 1998 г. № 157-ФЗ «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней»;
15. Закон РФ от 7 февраля 1992 г. № 2300-1 «О защите прав потребителей»;
16. Постановление Правительства РФ от 6 февраля 2012 года № 98 «О социальном показании для искусственного прерывания беременности».
17. Приказ Минздравсоцразвития России от 23 апреля 2012 г. № 390н «Об утверждении Перечня определенных видов медицинских вмешательств, на которые граждане дают информированное добровольное согласие при выборе врача и медицинской организации для получения первичной медико-санитарной помощи»;
18. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 12 мая 2010 г. № 346н «Об утверждении Порядка организации и производства судебно-медицинских экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях Российской Федерации»;
19. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 3 декабря 2007 г. № 736 «Об утверждении перечня медицинских показаний для искусственного прерывания беременности»;
20. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 1 ноября 2004г. № 179 «Об утверждении порядка оказания скорой медицинской помощи»;
21. Приказ Минздрава РФ от 26 февраля 2003 г. № 67 «О применении вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) в терапии женского и мужского бесплодия»;
22. Приказ Минздрава РФ от 14 октября 2003 г. № 484 «Об утверждении инструкции о порядке разрешения искусственного прерывания беременности в поздние сроки по социальным показаниям и проведения операции искусственного прерывания беременности»;
23. Приказ Минздрава РФ от 20 декабря 2001 г. № 460 «Об утверждении Инструкции по констатации смерти человека на основании диагноза смерти мозга»;
24. Руководящие принципы Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) по трансплантации человеческих клеток, тканей и органов (Документ ЕВ 123/5; 123 сессия Исполнительного комитета ВОЗ от 26 мая 2008 г.);
25. Международные медико-санитарные правила (одобренны 58 сессией Всемирной ассамблеи здравоохранения 23 мая 2003 г.);
26. Принципы защиты психически больных лиц и улучшение психиатрической помощи (приняты Генеральной Ассамблеей ООН / Резолюция 46/119 от 17 декабря 1991 г.);
27. Этический кодекс российского врача (утвержден Конференцией Ассоциации врачей России, ноябрь 1994 г.);
28. Кодекс врачебной этики (одобрен Всероссийским Пироговским съездом врачей, июнь 1997 г.).

#### **10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).**

- Сайт Президента РФ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://президент.рф>
- Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>
- Информационный правовой портал ГАРАНТ.РУ <http://www.garant.ru/>
- Справочная правовая система КонсультантПлюс <http://www.consultant.ru/>
- Федеральный правовой порта «Юридическая Россия». <http://www.law.edu.ru/>
- Официальный сайт Министерства здравоохранения РФ <http://www.rosminzdrav.ru>
- Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения <http://www.roszdravnadzor.ru>

- Официальный сайт Роспотребнадзора <http://rosпотребнадзор.ru>
- Официальный сайт ФМБА России <http://fmbaros.ru>
- Официальный сайт <http://www.nacmedpalata.ru>
- Официальный сайт журнала Медицинский вестник <http://www.medvestnik.ru/page/contacts.html>
- Портал информационной поддержки специалистов ЛПУ <http://www.zdrav.ru>
- Медицина и право. [www.med-pravo.ru](http://www.med-pravo.ru)
- Центр медицинского права. [www.pravo-med.ru](http://www.pravo-med.ru)
- Медицинское право. [www.mmka.info](http://www.mmka.info)
- Кафедра медицинского права КемГМА. [www.kemsma.ru/mediawiki](http://www.kemsma.ru/mediawiki)
- Персональный сайт - Медицинское право. [omskadvokat.ru/index/medicinskoe\\_pravo](http://omskadvokat.ru/index/medicinskoe_pravo)
- Кафедра судебной медицины и медицинского права. [www.msmsu.ru](http://www.msmsu.ru)
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций
- Гребенников Электронная библиотека ИД журналы
- ЭБС Лань книги, журналы
- ЭБС Консультант студента
- ПРОСПЕКТ ЭБС
- ЭБС ZNANIUM.COM
- РГБ Информационное обслуживание по МБА
- БЕН РАН
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантитана (<http://www.studmedlib.ru/cgi-bin/mb4>)

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – [www.lms-3.kantiana.ru](http://www.lms-3.kantiana.ru), обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- корпоративная платформа Microsoft Teams;
- установленное на рабочих местах студентов ПО: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010, антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила  
Канта»  
Высшая школа медицины  
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Психология и педагогика»  
«Psychology and Pedagogy»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело» / General medicine» (на английском  
языке)**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника**

Калининград  
2023

## Лист согласования

**Составитель:** Несына Светлана Вадимовна, кандидат психологических наук, доцент.

СОГЛАСОВАНО:

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт  
медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 17 » января 2023 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,  
доктор медицинских наук

Руководитель образовательных программ Высшей школы  
медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

М.А. Агапов

П.И.к.Бабакишиева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Психология и педагогика»/«Psychology and Pedagogy».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
  - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
  - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
  - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
  - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине



## 1. Наименование дисциплины: «Психология и педагогика»/«Psychology and Pedagogy».

Цель дисциплины - уметь дифференцировать и анализировать психологические и педагогические факторы в профессиональной деятельности и профессиональном развитии.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>УК-3.1. Знает факторы эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде; особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности; разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.); способы эффективного взаимодействия с другими членами команды, в том числе в процессе обмена информацией, знаниями и опытом, и проведения презентации результатов работы команды</p> <p>УК-3.2. Демонстрирует умение различать особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности; устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.);</p>	<p><b>Знать:</b> стороны общения; особенности коммуникативного влияния; роль социальной установки и предубеждений; стратегии взаимодействия с партнером; влияние малой и большой группы на личность; факторы групповой сплоченности, уровни совместимости, компоненты социально-психологического климата; процессы групповой динамики</p> <p><b>Уметь:</b> использовать обратную связь; оценить факторы социальной перцепции; анализировать роль социальной установки и предубеждений; использовать приемы предупреждения конфликтных ситуаций; взять на себя функции лидера;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками убеждения партнера по взаимодействию; проведения самоисследования барьеров общения, связанных с социальными, этническими, конфессиональными и культурными отличиями; навыками публичного выступления и участия в групповой дискуссии.</p>

	<p>эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в том числе участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, презентации результатов работы команды; планировать последовательность шагов для достижения заданного результата, на основе понимания результатов (последствий) личных действий</p> <p>УК-3.3. Использует навыки социального взаимодействия в процессе обмена информацией, знаниями и опытом, и проведения презентации результатов работы команды</p>	
<p>УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>УК-5.1. Знает историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, опирающиеся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения</p> <p>УК-5.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск и применять необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими</p>	<p><b>Знать:</b> понятие индивидуальности, индивидуально-психологические особенности личности и сферы индивидуальности, особенности развития индивидуальности</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать особенности индивидуальности (как своей, так и партнера по взаимодействию) и учитывать индивидуальность другого человека при построении взаимодействия</p> <p><b>Владеть:</b> навыками анализа сфер индивидуальности и навыками учета особенностей сфер индивидуальности в процессе взаимодействия</p>

	<p>информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции</p> <p>УК-5.3. Использует навыки уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения</p>	
<p>УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1. Знает свои (личностные, психофизиологические, ситуативные временные и т.д.) для успешного выполнения порученной работы; технологию планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p> <p>УК-6.2. Демонстрирует</p>	<p><b>Знать:</b> понятие и структуру деятельности, факторы развития субъектных характеристик; особенности эффективного целеполагания; понятие «саморазвитие»; особенности понимания личности в психолого-педагогической науке; понимание личности в различных психологических направлениях; составляющие структуры личности в различных психологических школах; особенности Я-концепции и самосознания личности; особенности мотивационной сферы человека; пирамиду потребностей;</p>

	<p>умение применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы; планировать достижение перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата</p> <p>УК-6.3. Использует навыки саморазвития и осознанного обучения с использованием предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков</p>	<p>механизм мотивации достижения; феномены «самореализация» и «самоактуализация»; акмеологические закономерности и факторы достижения зрелости; составляющие умения учиться; структуру учебной деятельности; учебные стратегии; определение способностей, уровни развития способностей, понятие «творчество»;</p> <p><b>Уметь:</b> описать собственную Я-концепцию; на основе наблюдения за другим человеком сделать вывод об особенностях его самооценки и самоуважения; оценить степень личностной зрелости и ответственности; определить препятствия саморазвития личности; провести исследование самообразования, оценить особенности организации самостоятельной образовательной деятельности;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками организации самообразования; приемами активизации творческого потенциала, навыками постановки целей саморазвития</p>
<p>УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной</p>	<p>УК-9.1. Позволяет на основе совокупности ценностей, потребностей, мотивов, адекватных целям и задачам инклюзивного обучения, мотивировать себя на выполнение определенных</p>	<p><b>Знать:</b> психологические закономерности познавательных процессов, когнитивного развития, структуру интеллекта; особенности психического развития лиц, имеющих различные психофизические особенности,</p>

сферах	<p>профессиональных действий</p> <p>УК-9.2. Владеет навыками осуществления профессиональной деятельности на основе базовых дефектологических знаний с различным контингентом</p> <p>УК-9.3. Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами, имеющими различные психофизические особенности, психические и (или) физические недостатки, на основе применения базовых дефектологических знаний</p>	<p>психические и (или) физические недостатки;</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать функционирование познавательных процессов и интеллекта, личности, в том числе лиц, имеющих различные психофизические особенности, психические и (или) физические недостатки</p> <p><b>Владеть:</b> навыками продуктивного взаимодействия с лицами, имеющими различные психофизические особенности, психические и (или) физические недостатки, на основе применения базовых дефектологических знаний</p>
--------	---	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Психология и педагогика»/«Psychology and Pedagogy» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

### 4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы

студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

### 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или)

групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	1 Introduction to psychology and pedagogy	The subject of psychology. Scientific and everyday psychology. The place of psychology in the system of sciences. Psychology and medicine. Psychology and pedagogy. Branches of psychology. Stages of development of psychological knowledge. Scientific and everyday psychology. Main theoretical directions. Methods of psychology. Ethical principles of human research. Pedagogy as a science. The development of the psyche. Human consciousness. The origins of the psyche of living beings. Materialistic and idealistic understanding of the psyche. The development of mental reflection in animals. Stages and levels of development of the psyche and behavior of animals (according to A.N. Leontiev, K.E. Fabry). The development of higher mental functions of humans. Comparison of the psyche of man and animals. Psychology of human consciousness. Signs and levels of consciousness. The development of consciousness. Disorders of consciousness. Consciousness and the unconscious. Self-consciousness and its features. The study of the features of self-consciousness.
2	Psychology of Personality	Development and self-development of personality and individuality. The concept of personality in psychology. Biogenetic, sociogenetic and

		<p>personogenetic level of personality. The concept of personality in various psychological schools. Model of conflict in personality psychology. Model of self-realization in personality psychology. Consistency model in personality psychology. Personality in Russian psychology. Individual psychological characteristics of personality. Temperament. temperament models. The study of temperament. Character. Basic approaches to understanding character. character accents. Characteristics of accentuated characters. Accentuation and psychopathy. The study of individual psychological characteristics of personality. Diagnosis of individual psychological characteristics of personality. Pedagogy of individuality, characteristics of seven spheres of individuality: intellectual, motivational, emotional, subject-practical, regulatory, existential, volitional. Psychology of development and self-development. Development and self-development. The main patterns of age development. Periodization of human development. Psychological approaches to the problem of development. psychoanalytic approach. Behavioral approach. cognitive approach. humanistic approach. Cultural-historical approach. Biological and ethological approach. Achievement of maturity. Basic acmeological patterns. Mature personality. Personal professionalism. Acmeological invariants. Obstacles to personal development.</p>
3	<p>Psychology of activity. Person as a subject of activity</p>	<p>Theory of activity. Activities. Characteristics of activities. Psychological analysis of educational activity. Group and independent learning activities. Means of educational activity. Psychology of professional activity. Professional Development. Factors of</p>

		<p>professional development. Career psychology. The concept of will in psychology. Arbitrary and volitional regulation. The specifics of volitional action. The structure of the act of will. Characteristics of volitional qualities. Will development. Fundamentals of self-organization of activity. Psychological diagnostics.</p>
4	<p>Cognitive development. Development of abilities. Intelligence and creativity.</p>	<p>The concept of cognitive development. Stages of cognitive development. Cognitive development and development of moral consciousness. Factors of cognitive development, barriers of cognitive development. Capabilities. Development of ideas about abilities. Types of abilities. Features of general and special abilities. The nature of ability. Development of abilities. Giftedness and talent. Intelligence. The structure of the intellect. Intelligence and creativity. Development of creative abilities. Creative talent. Creativity settings. Development of creativity.</p>
5	<p>Cognitive sphere of person.</p>	<p>General characteristics of the cognitive sphere. Information approach and computer metaphor in cognition research. Modern models of information processing. proper cognitive processes. Sensual and rational cognition. Feel. The physiological basis of sensations. Exteroceptive, interoceptive and proprioceptive sensations. Brief description of certain types of sensations. The main characteristics of sensations. Thresholds of sensations. Sensitivity. Basic psychophysical law. Forms of sensitivity changes. Sensory deprivation. Sensory disturbances. Perception. Stages of the perceptual process. Building a perceptual image. Apperception. properties of perception. Characteristics of the perception of the third dimension.</p>



		<p>The role of monocular and binocular features. Perception of movement. ecological approach. Involuntary and voluntary perception. Perceptual disturbances. Specificity of thinking. Signs of thinking as a process of solving a problem situation. Types of thinking in the context of development (visual-effective, visual-figurative and verbal-logical thinking; pre-conceptual and conceptual thinking). Classification of types of thinking on different grounds. Operations of mental activity Forms of thinking. Individual differences in mental activity. Thinking styles. Ways to activate thinking. Thinking disorders. Universal cognitive processes (phenomena). memory specifics. Basic memory processes. Basic types of memory. Forgetting Curve G. Ebbinghaus. Organization of memory. Ultra-short-term memory (sensory registers). Short term memory. The bottleneck metaphor. Limits of information processing. Long term memory. Organization of knowledge. Propositions. cognitive schemas. The specific encoding hypothesis. Ultra-long-term memory. Distortion of autobiographical material. Memory training. Mnemonics. Memory disorders. Attention. properties of attention. types of attention. theories of attention. visual attention. Filter metaphor and spotlight metaphor. window metaphor. attention gradient. Imagination. specificity of the imagination. Types of imagination. Techniques for creating creative images. Forms of imagination. The study of cognitive processes. Speech. Origin of speech. Functions of language and speech. Theories of speech development. Types of speech and their specificity. Intelligence. Theories of intelligence. The development of intelligence. The</p>
--	--	---

		study of intelligence.
6	Emotional sphere. Motivational-need sphere. Development of achievement motivation.	Emotional sphere. The role and functions of emotions in human life. Emotional response, structure, types. emotional processes. Emotions and feelings. Description of emotions and feelings. Theories of emotions Emotionality, approaches to understanding emotionality. Emotional individuality. Emotional orientation, its types. Emotional intellect. Management of emotional states. Stress in a person's life. Stress management. The study of emotionality. Motivational-need sphere. Needs as a source of activity. Classification of needs. .Motive as a complex systemic psychological formation. The structure of the motive. Functions of motives. Motivation. Motivator. Motivational education. Motivational sphere of personality. Personal orientation. Internal and external motivation. Achievement motivation mechanism. Development factors of achievement motivation. General characteristics of motivation for help, motivation for power, motivation for aggression. Arbitrary and volitional behavior. The structure of the act of will. Volitional states and volitional qualities. Will development. Duty motivation. Psychological diagnostics.
7	Psychology of communication. Communicative competence of a doctor	Communication in the modern world. Types and functions of communication. Development of communication. The communicative side of communication. The role of feedback. feedback techniques. communicative influence. communication barriers. Verbal and non-verbal communication. The perceptual side of communication. Forming a first impression. Fundamental attribution error. Perceptual effects. The role of

		<p>stereotypes and prejudices. "Contact Hypothesis". Interactive side of communication. Interaction strategies. Conflict. The structure of the conflict situation. The role of the conflictogen. Positive and destructive functions of conflict. intrapersonal conflicts. Types of intrapersonal conflicts. Prevention and resolution of intrapersonal conflicts. social conflicts. Interpersonal and intergroup conflicts. Conflict Management. Communicative competence of the doctor. Basic communication skills.</p>
--	--	--

## **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Introduction to psychology and pedagogy

Тема 2. Psychology of personality

Тема 3. Psychology of activity. Man as a subject of activity.

Тема 4. Cognitive development. Development of abilities. Intelligence and creativity.

Тема 5. Human cognitive sphere.

Тема 6. Emotional sphere. Motivational-need sphere. Development of achievement motivation

Тема 7. Psychology of communication. Communicative competence of a doctor

Рекомендуемый перечень тем *лабораторных работ*:

Тема 1: Introduction to psychology and pedagogy

Questions for discussion: Ways of cognition of psychic reality. Psychology and religion. Psychology and art. Scientific and everyday psychology. Specificity of practical psychology.

Тема 2. Methods of research in psychology. Ethical principles for human research

Issues for discussion: conducting psychological research. Advantages and disadvantages of descriptive, measurement and experimental methods. Analysis of the ethical acceptability of known psychological experiments.

Тема 3. Individual psychological characteristics of personality: temperament

Issues for discussion: the concept of temperament, the history of the formation of the typology of temperament, characteristics of temperament types, individual style of activity.

Тема 4. Individual psychological characteristics of a person: character

Issues for discussion: the concept of character, character structure, character typology, character traits and personality relationships, character formation

Тема 5. Individual psychological characteristics of a person: abilities

Issues for discussion: the concept of abilities, general and special abilities, abilities, inclinations and individual differences of people, levels of ability development: giftedness, talent, genius, ability formation

#### Тема 6. Personality theories

Issues for discussion: psychodynamic approach, humanistic approach, trait theories, cognitive theories of personality, personality in Russian psychology

#### Тема 7. Man as a subject of activity

Issues for discussion: the concept of activity, the structure of activity, types of activity, the specifics of educational and professional activities, the development of the will, increasing the productivity of activity

#### Тема 8. Emotional sphere: conference

Issues for discussion: emotional intelligence, development of emotional intelligence, self-regulation techniques

#### Тема 9. Motivational sphere

Issues for discussion: achievement motivation, mechanism of achievement motivation, development of achievement motivation

#### Тема 10. Communication: the communicative side

Issues for discussion: the structure of communication, the communicative side of communication, the role of feedback, feedback techniques, communicative influence, communicative barriers, verbal and non-verbal communication;

#### Тема 11. Communication: perceptual and interactive side

Issues for discussion: perceptual side of communication, first impression formation, fundamental attribution error, effects of perception, role of stereotypes and prejudices, "contact hypothesis", interactive side of communication, interaction strategies

#### Тема 12. Conflict

Issues for discussion: the structure of a conflict situation, the role of a conflict generator, positive and destructive functions of conflict, intrapersonal conflicts, types of intrapersonal conflicts, prevention and resolution of intrapersonal conflicts, social conflicts, interpersonal and intergroup conflicts, conflict management.

#### Требования к самостоятельной работе студентов

Работа с лекционным материалом, предусматривающая изучение конспектов и учебной литературы, по следующим темам: Введение в психологию и педагогику, Психология личности, Психология деятельности. Человек как субъект деятельности; когнитивное развитие. Развитие способностей. Интеллект и креативность; познавательная сфера; Эмоционально-мотивационно-потребностная сфера. Развитие мотивации достижения; Психология общения. Коммуникативная компетентность врача.

Выполнение практической работы: 1) изучить особенности темперамента; 2) для изучения черт характера, 3) для анализа способностей и их развития, 4) для изучения 16 личностных факторов и построения личностного профиля; подготовка отчетов о проделанной работе с выводами и рекомендациями.

Выполнение домашнего задания, предусматривающего отражение работы на практическом занятии по следующим темам: Введение в психологию и педагогику, Методы психологии, Человек как субъект деятельности, Индивидуально-психологические особенности человека: темперамент; Индивидуально-психологические характеристики личности: характер, Индивидуально-психологические характеристики личности: способности

Подготовка проекта с презентацией на тему "Теории личности" или на тему "Прогулка по болезни"

Подготовка к практическому занятию-конференции "Эмоциональная сфера"

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в

профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

## **7. Методические рекомендации по видам занятий**

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретным ситуациям из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

## **8. Фонд оценочных средств**

## 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Введение в психологию и педагогику	УК-3 УК-5 УК-6	Опрос, выполнение практических заданий, итоговый самоотчет
Психология личности	УК-3 УК-5 УК-6	Опрос, выполнение практических заданий, итоговый самоотчет
Психология деятельности. Человек как субъект деятельности	УК-3 УК-5 УК-6	Опрос, выполнение практических заданий, итоговый самоотчет
Когнитивное развитие. Развитие способностей. Интеллект и творчество.	УК-3 УК-5 УК-6 УК-9	Опрос, выполнение практических заданий, итоговый самоотчет
Познавательная сфера	УК-3 УК-5 УК-6 УК-9	Опрос, выполнение практических заданий, итоговый самоотчет
Эмоциональная сфера. Мотивационно-потребностная сфера. Развитие мотивации достижения.	УК-3 УК-5 УК-6 УК-9	Опрос, выполнение практических заданий, итоговый самоотчет
Психология общения. Коммуникативная компетентность врача	УК-3 УК-5 УК-6 УК-9	Опрос, выполнение практических заданий, итоговый самоотчет

## 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

### Перечень вопросов для подготовки к опросу

Психология как наука. Предмет психологии. Этапы развития предмета психологии

Задачи психологии. Отрасли современной психологии

Роль психологии и педагогики для врача

Методы психологии и их характеристика

Принципы психологии

Сущность психики. Функции психики

Развитие психики в филогенезе  
Отличительные особенности психики человека. Высшие психические функции  
Психика и мозг  
Сознание, его свойства и функции  
Сознание и бессознательное  
Краткая характеристика основных направлений психологии  
Деятельность человека, ее отличительные характеристики  
Структура деятельности  
Виды деятельности, их краткая характеристика  
Самоорганизация деятельности  
Роль познавательных процессов.  
Общая характеристика ощущений  
Общая характеристика восприятия.  
Краткая характеристика видов восприятия  
Перцептивные действия и их развитие  
Характеристика внимания.  
Свойства внимания. Виды внимания  
Память. Процессы памяти  
Характеристика видов памяти  
Мышления. Стадии развития мышления  
Формы мышления. Мыслительные операции  
Мыслительный процесс  
Индивидуальные различия мыслительной деятельности  
Воображение, его роль в жизни человека  
Виды воображения  
Творческое воображение. Приемы создания творческих образов  
Понятие интеллекта. Структура интеллекта  
Измерение интеллекта  
Творческое мышление. Дивергентное мышление  
Творческая одаренность. Параметры креативности  
Понятие личности в психологии. Структура личности  
Развитие и саморазвитие личности  
Индивидуальность в психологии и педагогике  
Темперамент. Теории темперамента  
Роль темперамента в деятельности человека. Индивидуальный стиль деятельности  
Характер. Структура характера  
Акцентуации характера  
Типологии характера  
Способности, виды способностей. Задатки и способности  
Структура способностей. Виды способностей. Уровни развития способностей  
Понятие «воля» в психологии. Специфика волевых действия  
Структура волевого действия. Воспитание воли  
Понятие потребности в психологии. Виды потребностей  
Понятие мотива и мотивации  
Мотивация достижения  
Локус контроля личности  
Самооценка и уровень притязаний  
Эмоции, виды эмоциональных явлений  
Теории эмоций  
Способы оптимизации эмоционального состояния  
Стресс и фрустрация  
Самосознание. Компоненты самосознания

Развитие самосознания  
Я-концепция, ее содержание  
Факторы Я-концепции  
Функции Я-концепции  
Речь и язык. Функции языка и речи  
Речевая деятельность человека. Характеристика видов речи  
Общение, характеристика сторон общения  
Функции общения. Этапы общения  
Средства общения. Особенности вербального и невербального общения  
Коммуникативная компетентность  
Стратегии общения  
Виды общения

Критерии оценивания

Отлично: Содержание вопроса раскрыто более, чем на 80%, представлена собственная точка зрения (позиция, отношение); Проблема раскрыта на теоретическом уровне, в связях и с обоснованием, с корректным использованием терминов и понятий, Представлены ответы на дополнительные вопросы;

Хорошо: Содержание вопроса раскрыто более, чем на 65%; Проблема раскрыта на теоретическом уровне, в связях и с обоснованием, но не всегда корректно использованы термины и понятия; Дана аргументация своего мнения; Недостаточен ответ на дополнительные вопросы.

Удовлетворительно: Проблема частично раскрыта на теоретическом уровне (более, чем на 50%), не всегда корректно использованы термины и понятия; Дана аргументация собственного мнения.

Неудовлетворительно: Проблема не раскрыта на теоретическом уровне (менее, чем на 50%), некорректно использованы термины и понятия.

### **Перечень практических заданий**

- 1) Самоанализ темперамента и рекомендации по выработке индивидуального стиля деятельности
- 2) Анализ особенностей характера
- 3) Анализ личностного профиля
- 4) Анализ семи сфер индивидуальности
- 5) Самоанализ развития способностей
- 6) Подготовка проекта и презентации по теме и обсуждение материалов презентации («Врач-трус», «Теории личности»)

### **8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине**

#### **Перечень заданий в тестовой форме**

1. What is the name of the property of living highly organized matter, which consists in the ability to reflect the surrounding objective world?

A) self-awareness

B) psyche

B) behavior

2. Is it true that the sensitive functions of the psyche are reflection and regulation?

A) yes, right



B) no, bad

3. What characteristics are related to mental reflection?

A) mirror, mechanical, passive perception of the world

B) active, caused by initiative (need), subjective and selective

4. Is it true that the human psyche is completely different from the psyche of animals?

A) no

B) Yes, right

5. What feature distinguishes the human psyche from the psyche of animals?

A) following the laws of biological evolution

B) activity that does not go beyond instincts

C) obedience to the laws of socio-historical development

6. Choose one correct statement:

A) work is inherent in both man and animals

B) in the human psyche there is both a manifestation and the unconscious

C) determination of activity only by biological diplomas

7. Insert missing words:

..... is a dynamic reflection of various forms of manifestations of acquisition, manifestation, thinking, memory, experience, etc.

A) property processes

B) the onset of the state

C) property properties

8. Insert missing words:

..... is a relatively stable level of mental activity that is currently being determined, manifested in activity, for example, fatigue, creative upsurge, attentiveness, etc. d.

A) property processes

B) the onset of the state

C) property properties

9. Insert missing words:

.....- sustainable education, effective intensively quantitative level of human activity and behavior, for example, orientation, temperament, abilities, character

A) property processes

B) the onset of the state

C) property properties

10. What is the name of the consideration of psychology, which studies the mental disorders observed in the development of human mental illness in the norm, mental characteristics that covered each age period?
- A) general psychology
  - B) developmental psychology
  - C) social psychology
11. What kind of psychology are we talking about: the psyche is constantly growing, both consumption and quality are growing?
- A) the principle of development
  - B) the principle of determinism
  - C) the principle of unity of consciousness and activity
12. How is one of the data collection methods used, as well as the detection and detection of objects of perception?
- A) observation
  - B) experiment
  - B) testing
13. What concept is used in psychology when it comes to a biological outcome, is it common genotypic hereditary properties of a biological species?
- A) an individual
  - B) personality
  - B) personality
14. What decision do we make in psychology when it comes to the socio-psychological essence of a person, which is formed as a result of a decrease in social experience?
- A) an individual
  - B) personality
  - B) personality
15. What is accepted in psychology when it comes to the special, unique in a person?
- A) an individual
  - B) personality
  - B) personality
16. What is the name of a set of innate human properties that determine the volume of characteristics of behavior, communication, and activity?
- A) character
  - B) temperament
  - B) ability

17. What is the name of the set of core, life-formed properties, the relationship of a person to the world, leaving imprints on all his actions and deeds.

A) character

B) temperament

B) ability

18. How are individual psychological characteristics determined, which are the successful achievements of any activity?

A) character

B) temperament

B) ability

20. Is it true that sensation is a reflection of individual objects that significantly affect the senses?

A) yes, right

B) no, it's not

21. Is it true that perception is its reflection of past experience, imprinting, preservation and impact?

A) yes, right

B) no, it's not

22. Is it true that thinking is the highest form of reflective activity, which makes it possible to realize the essence of objects and objects, their interconnection, the presumptive development?

A) yes, right

B) no, it's not

23. Is it true that memory is a reflection of the future, the creation of a new image based on past experience?

A) yes, right

B) no, it's not

24. Is it true that memory is a reflection of integral images of objects and objects, especially those affecting the senses, in the properties and features of objects?

A) yes, right

B) no, it's not

25. What is the name of the direction and concentration of consciousness on some object, the "searchlight of consciousness"?

A) memory

B) attention

B) feeling

26. Are we talking about some kind of speech: about the emergence of a regulated one that requires attention from a person?

A) involuntary

B) achievement

27. What type of memory does a person use if information is remembered by itself, without purposeful memorization, without a specially set goal?

A) public memory

B) non-derivative memory

28. What kind of thinking is carried out with the help of logical operations with concepts?

A) visual action thinking

B) visual-figurative thinking

C) verbal-logical thinking

29. What mental operation is based on establishing similarities and differences between objects?

A) abstraction

B) synthesis

Comparing to

30. What type of imagination is the basis of creative activity, using this type of imagination, a person can independently create new images and ideas that are valuable to other people and embodied in specific original products of activity?

A) recreative

B) creative

31. Is it true that speech is a historically established form of communication between people through language?

A) yes, right

B) no, it's not

32. What is the name of the “global ability to act intelligently, think rationally and cope well with life circumstances”?

A) memory

B) activity

B) intelligence

33. What is the name of a person's conscious regulation of his behavior and activities, associated with overcoming internal and external obstacles, requiring effort?

A) activity

B) will

In motion

34. What is the name of a special class of subjective mental states that reflect in the form of direct experience the process and results of activities aimed at meeting actual needs?

A) emotions

B) motives

B) will

35. Is it true that a mood is a more or less stable emotional state that colors the entire experience of a person for some time?

A) yes, right

B) no, it's not

36. What is the name of the state of excessively strong and prolonged psychological stress that occurs in a person when his nervous system receives an emotional overload?

A) mood

B) emotion

B) stress

37. What is the name of the value, significance that an individual gives himself as a whole and certain aspects of his personality, activities, his behavior?

- A) self-awareness  
 B) self-esteem  
 B) level of aspiration
38. This term refers to the system of factors that determine the command and activity of a person, and the process of formation of a motive. What is the term?  
 A) motivation  
 B) emotions  
 B) will
39. Is it true that there are three interrelated aspects in communication: communicative, perceptual and interactive?  
 A) yes, right  
 B) no, it's not
40. What style of management is characterized by the sole decision-making by the manager, strict and constant control, lack of interest in the employee as a person?  
 A) democratic  
 B) authoritarian  
 B) permissive

Критерии оценивания:

- Количество верных ответов 100 –81% - Оценка «5»  
 Количество верных ответов 80 –61% - Оценка «4»  
 Количество верных ответов 60 – 41% - Оценка «3»  
 Количество верных ответов 40 – 20% - Оценка «2»

#### **Подготовка итогового самоотчета**

Критерии оценивания итогового самоотчета

Отлично: Представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии более 80% вопросов и заданий; Тема раскрыта на теоретическом уровне, в связях и с обоснованием, с корректным использованием терминов и понятий; Дана аргументация своего мнения с опорой на факты.

Хорошо: Представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы более, чем на 65% вопросов и заданий; Тема раскрыта на теоретическом уровне, в связях и с обоснованием, но не всегда корректно использованы термины и понятия; Дана аргументация своего мнения.

Удовлетворительно: Тема поверхностно раскрыта на теоретическом уровне, не всегда корректно использованы термины и понятия; Дана аргументация собственного мнения, проведен анализ более 50% вопросов и заданий.

Неудовлетворительно: Тема раскрыта на теоретическом уровне, но без рассмотрения связей и их обоснования, не всегда корректно использованы термины и понятия; нет анализа собственной точки зрения, проведен анализ менее 50% вопросов и заданий.

#### **8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования)	Пятибалльная шкала (академическая)	Двухбалльная шкала	БРС, % освоения
--------	--------------------------------	---	------------------------------------	--------------------	-----------------

		компетенции, критерии оценки сформированности)	ская) оценка	зачет	(рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i>  Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	86-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		71-85
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		55-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 55

**9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.**

## Основная литература

1. Бойченко Г.Н. Психология и педагогика / Бойченко Г.Н., Кундозерова Л.И. - Москва: Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ", 2016. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: [https://www.studentlibrary.ru/book/intuit\\_296.html](https://www.studentlibrary.ru/book/intuit_296.html) (дата обращения: 10.04.2022). - Режим доступа: по подписке.
2. Денисова О.П. Психология и педагогика: учеб. пособие / О. П. Денисова - Москва: ФЛИНТА, 2019. - 237 с. (Серия "Библиотека психолога") - ISBN 978-5-9765-0112-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976501126.html> (дата обращения: 10.04.2022). - Режим доступа: по подписке.
3. Надточий, Ю. Б. Обеспечение качества образовательного процесса в образовательных организациях высшего образования : монография / Ю. Б. Надточий. - 2-е изд. - Москва : Дашков и К, 2022. - 157 с. - ISBN 978-5-394-04857-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394048579.html> (дата обращения: 27.03.2023). - Режим доступа : по подписке.

## Дополнительная литература

1. Кудрявая, Н. В. Психология и педагогика / Н. В. Кудрявая [и др.] - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-3374-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433744.html> (дата обращения: 10.04.2022). - Режим доступа: по подписке.
2. Кравцова, Е. Е. Психология и педагогика. Краткий курс: учебное пособие / Кравцова Е. Е. - Москва: Проспект, 2016. - 320 с. - ISBN 978-5-392-19236-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392192366.html> (дата обращения: 10.04.2022). - Режим доступа: по подписке.
3. Кроль В.М. Психология и педагогика: учебное пособие для техн. вузов / В. М. Кроль. - Москва: Абрис, 2012. - 432 с. - ISBN 978-5-4372-0043-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785437200438.html> (дата обращения: 10.04.2022). - Режим доступа: по подписке.
4. Introduction to Psychology Adapted by: College of Lake County Faculty: Martha Lally and Suzanne Valentine-French

## 10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

- ЭБС Консультант студента
- ЭБС ПРОСПЕКТ
- ЭБС ZNANIUM.COM
- НЭБ Национальная электронная библиотека
- ЭБС IBOOKS.RU
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантитана

(<https://elib.kantiana.ru/>)

– eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций

Информационное и ресурсное обеспечение процедур ГИА в случае его проведения с использованием средств электронного обучения и дистанционных образовательных технологий производится в электронной информационно-образовательной среде университета.

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – [www.lms-3.kantiana.ru](http://www.lms-3.kantiana.ru), обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- корпоративная платформа Microsoft Teams;
- установленное на рабочих местах студентов ПО: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010, антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила  
Канта»  
Высшая школа медицины  
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

«Русский язык и культура речи»  
«Russian Language and Culture of Speech»

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело / General medicine» (на английском языке)**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2023

## **Лист согласования**

**Составитель:** Агульник Екатерина Сергеевна, ассистент Института гуманитарных наук

**СОГЛАСОВАНО:**

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт  
медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 17 » января 2023 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,  
доктор медицинских наук

Руководитель образовательных программ Высшей школы  
медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

М.А. Агапов

П.И.к.Бабакишиева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Русский язык и культура речи»/«Russian Language and Culture of Speech».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
  - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
  - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
  - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
  - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

**1. Наименование дисциплины:** «Русский язык и культура речи»/«Russian Language and Culture of Speech»

Цель дисциплины – подготовить студентов к клинической практике на русском языке, к жизни и учебе в условиях русской языковой среды, к пониманию и восприятию ценностей русской культуры.

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.1 <b>Знает</b> языковые коммуникативно приемлемые стили делового общения на государственном и иностранном (-ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами; технологии поиска необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках; стилистику устных деловых разговоров на государственном и иностранном (-ых) языках; стилистику официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках; технологию перевода академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- систему и структуру русского языка в соответствии с требованиями стандарта изучаемого уровня владения;</li> <li>- систему норм русского языка;</li> <li>- качества правильной речи и средства её организации/продуцирования;</li> <li>- роль общения в профессиональной деятельности специалиста;</li> <li>- составляющие коммуникативной компетентности специалиста;</li> <li>- требования к коммуникативной подготовке специалиста;</li> <li>- стратегии и тактики организации конструктивного диалога;</li> <li>- приёмы создания</li> </ul>
	<p>УК-4.2 <b>Умеет</b> выбирать коммуникативно приемлемые стили делового общения на государственном и иностранном (-ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами; использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках; вести коммуникативно и культурно приемлемо устные деловые разговоры на государственном и</p>	<p>текста в соответствии с видом и ситуацией общения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные способы работы с информацией.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать коммуникативную ситуацию;</li> <li>- осуществлять коммуникацию в контактах с носителями русского языка;</li> <li>- использовать русский язык в качестве языка-посредника;</li> <li>- организовать коммуникацию в устной и письменной форме в соответствии с целями</li> </ul>

	<p>иностранном (-ых) языках; вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках; выполнять перевод академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык.</p>	<p>общения и нормами современного русского языка;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовать диалог в заданной коммуникативной форме в соответствии с целями общения и нормами современного русского языка;</li> <li>- анализировать коммуникативную ситуацию;</li> <li>- определять цель и понимать ситуацию общения;</li> <li>- конструировать</li> </ul>
	<p><b>УК-4.3 Владеет</b> навыками устных деловых разговоров на государственном и иностранном (-ых) языках; деловой перепиской, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках; переводом академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык.</p>	<p>речевое высказывание в соответствии с целью и ситуацией общения, критериями хорошей/ правильной речи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- трансформировать вербальный материал в соответствии с коммуникативной задачей;</li> <li>- давать экспертную оценку тексту.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определенным объемом языковых единиц, позволяющих осуществлять коммуникацию в социально-бытовой, социально-культурной и учебно-профессиональной сферах общения;</li> <li>- нормами русского литературного языка и культурой речи;</li> <li>- культурой общения (устного и письменного), в том числе с представителями других национальностей;</li> <li>- умениями создания текстов разных стилей речи;</li> <li>- формами и методами совершенствования речевой культуры.</li> </ul>
<p><b>УК-5</b> Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p><b>УК-5.1. Знает</b> историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, опирающиеся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой</p>	<p><b>Знать:</b> стратегии и тактики организации конструктивного диалога с учётом исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп; основные этапы исторического развития</p>

	<p>истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения</p>	<p>России в контексте мировой истории и культуры; составляющие культуры и творчества.</p>
	<p>УК-5.2. <b>Умеет</b> осуществлять поиск и применять необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.</p>	<p><b>Уметь:</b> осуществлять поиск информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; выстраивать траекторию общения с людьми с учетом их социокультурных особенностей для выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.</p>
	<p>УК-5.3. <b>Владеет</b> навыками изложения самостоятельной точки зрения, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов.</p>	<p><b>Владеть:</b> культурой общения, общекультурными ценностями, навыками уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп; навыками коммуникации с учетом социокультурных особенностей.</p>
<p>ПК-7 Способен вести медицинскую документацию и организовать деятельность находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала</p>	<p>ПК-7.1 <b>Знает</b> основы анализа научно-медицинской информации с учетом доказательной медицины, современные теоретические и экспериментальные методы научных исследований в медицине, основные требования к публичному представлению медицинской информации.</p>	<p><b>Знать:</b> методы работы с научно-медицинской информацией; новейшие методы исследования в научно-медицинской практике.</p>
	<p>ПК-7.2 <b>Умеет</b> самостоятельно работать с источниками научно-медицинской информации.</p>	<p><b>Уметь:</b> отбирать, систематизировать и интерпретировать материал, полученный из источников научно-медицинской информации.</p>
	<p>ПК-7.3 <b>Умеет</b> составлять отчеты (разделы отчета), литературные обзоры, доклады по теме или ее разделу (этапу задания) - использовать научно -</p>	<p><b>Уметь:</b> применять правила устной и письменной коммуникации для публичных выступлений, презентаций, деловой</p>

	медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт, реализовывать на практике знания и умения по представлению медицинской информации на основе доказательной медицины.	переписки, умения вести диалоги, дискуссию с оппонентом; формулировать научные обзоры.
	ПК-7.4 <b>Владеет</b> навыками изложения самостоятельной точки зрения, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов.	<b>Владеть:</b> навыками обмена информацией и взаимодействием между людьми при помощи речевых средств в ходе диалога, ведения дискуссии с оппонентами; навыками подготовки и доведения до слушателей смысла публичного выступления вне зависимости от его формы; навыками составления презентаций, ведения деловой переписки.
	ПК-7.5 <b>Владеет</b> навыками публичного представления медицинской информации на основе доказательной медицины.	<b>Владеть:</b> методами профессионального общения с пациентами, их родственниками, врачебным и младшим медицинским персоналом.

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Русский язык и культура речи»/«Russian Language and Culture of Speech» представляет собой факультативную дисциплину блока дисциплин подготовки студентов.

### 4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

### 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации

преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1-й семестр обучения		
1	Russian Cultural Studies	Symbols of Russian Culture, Cultural Traditions, Values and Norms. Russian Cuisine. Regional History.
2	Introductory Phonetic Course	Etiquette phrases: greetings, farewells. Phonetic material: Russian alphabet; Vowels and Consonants; Syllables; Word; The Rhythm of the Word; Stress; Vowel Reduction; Stuning consonants; Hard and Soft consonants.
3	Lexico-grammatical Module	<p>Intonational Constructions of Affirmative and Interrogative Sentences. Personal Pronoun, Animate/Inanimate Noun, The Gender and Number of Nouns.</p> <p>The Nominative and Accusative Personal Pronouns, Possessive Pronouns. The Plural Forms of the Masculine and Feminine Nouns. Cardinal Numbers. Construction «У КОГО ЕСТЬ».</p> <p>The First «Е» Conjugation of the Verbs; Forms of the Infinitive, The Present Tense. Simple Sentence and Complex Sentence with Conjunctions «и», «а».</p> <p>The Past Tense of the Verb. The Verb «БЫТЬ». Adverbs of Time.</p> <p>The Second «И» Conjugation of the Verbs. The Infinitive Constructions with the Verbs «любить», «хотеть».</p> <p>Mode of Action Adverbs like «ПО-РУССКИ». Difference Between Mode of Action Adverbs with the Verbs ИЗУЧАТЬ, ГОВОРИТЬ.</p> <p>Adverbs of Place; The Prepositional Case of Nouns. The Prepositional Case Denoting Place with Prepositions «в» and «на». Exceptions.</p> <p>Comparative Characteristics of Grammatical Models «учиться где?», «учить что?», «изучать что?».</p> <p>Verbs «стоять», «лежать», «сидеть», «висеть». Construction with the Verb «находиться».</p>



		The Accusative Case Denoting the Direct Object of Nouns Inanimate Masculine and Neuter and Personal Pronouns. The Accusative Case of Nouns Inanimate (Singular and Plural) Denoting the Direct Object and Personal Pronouns in Referring to Inanimate Objects.
		Complex Sentence with the Words «ПОТОМУ ЧТО», «ПОЭТОМУ».
		The Prepositional Case of Nouns Denoting the Object of Speech and Thought. The Prepositional Case of Personal Pronouns.
		The Future tense of the Verb. Sentences without Subjects.
		General Adjectives, The Gender and Number of Adjectives; Adjectives and Mode of Action Adverbs. Colours.
		Demonstrative Pronouns. Difference Between Adjectives and Adverbs.
		Comparative Adjectives.
		The Infinitive Constructions with the Verbs «МОЧЬ», «ДОЛЖЕН».
		Imperative of the Verbs.
		The Accusative of Nouns to Indicate Motion, Verbs of Motion without Prefixes.
		Verbs of Motion «идти, ходить, ехать, поехать, приехать, ездить»; The Prepositional Case of Nouns Denoting Modes the Transportation.
		Group of Verbs «знать - уметь». Difference Between the Verbs «мочь» и «уметь».
		The Verbs with the Suffix -ва-.
		Summary
		Final Test
2-й семестр обучения		
4	Lexico-grammatical Module	The Genitive of Nouns (Singular). The Genitive of Nouns in the Possessive Sense.
		The Genitive In the Construction with the Words «НЕТ», «НЕ БЫЛО», «НЕ БУДЕТ». The Genitive of Personal Pronouns.
		Aspects of Verbs. Verbs of Imperfective Aspect. Constructions with Words «можно, нельзя, нужно + инфинитив».
		Aspects of Verbs. Verbs of Perfective Aspect.
		Summary of Aspects of Verbs
		The Genitive Case with Prepositions ИЗ, С. Verbs of Motion with Prefixes ПО-, ПРИ-.
		The Genitive Case with Prepositions ДЛЯ, БЕЗ, КРОМЕ. The Infinitive Constructions «ЧТОБЫ + verb», «ДЛЯ + noun».
		The Genitive of Nouns with Quantity Words МНОГО, МАЛО, НЕСКОЛЬКО and Cardinal Numerals; The Genitive of Nouns Denoting the Part of a Whole.

		The Genitive Case of Nouns (Plural).
		The Genitive Case of Nouns with Prepositions У, ОКОЛО, ВОКРУГ, МИМО, НЕДАЛЕКО ОТ.
		The Genitive Case of Nouns with Prepositions ДО, С...ДО, ПОСЛЕ, ВО ВРЕМЯ.
		The Genitive Case of Nouns Denoting the Date. Ordinals.
		Summary of Genitive Case.
		The Dative of Nouns Denoting an Addressee (recipient). Personal Pronouns in The Dative Case. The Dative of Nouns Denoting the Age of a Noun or Pronoun. The Dative with Words НУЖНО (НАДО), МОЖНО, НЕЛЬЗЯ.
		The Dative Case of Nouns (Singular and Plural). The Dative with Prepositions К, ПО. Verbs of Motion with Prefixes ПОД(О)-, ПРИ-. The Dative Case of Nouns (Plural).
		The Dative Case with Preposition ПО Denoting Specialization of Various Sorts.
		Summary of Dative Case
		Verbs of Motion with Prefixes В-, ВЫ-, У-, ОТО-, ПРО-, ОБО-, ЗА-, ПЕРЕ-, ДО-.
		The Instrumental Case of Nouns with Prepositions С(СО). The Instrumental Case of Nouns (Singular and Plural).
		The Instrumental Case of Nouns and Personal Pronouns. The Instrumental Case in a Compound Nominal Predicate.
		The Instrumental Case of Nouns with Verbs «БЫТЬ, СТАТЬ, РАБОТАТЬ», «ЗАНИМАТЬСЯ, ИНТЕРЕСОВАТЬСЯ, УВЛЕКАТЬСЯ»; The Instrumental Case of Nouns Denoting Instrument of the Action.
		The Instrumental Case with Prepositions НАД, ПОД, ЗА, ПЕРЕД, МЕЖДУ, РЯДОМ С.
		Summary of Instrumental Case.
		Reflexive Verbs.
		Final Test.
3-й семестр обучения		
5	Lexico-grammatical Module Medical Russian	<p>1. The Prepositional Case of Personal and Possessive Pronouns, Adjectives (Singular). Pronoun свой, своя, своё in the Prepositional Case. Compound Sentence with the Word КОТОРЫЙ in the Prepositional Case. Direct/Indirect Speech.</p> <p><i>Scientific Style.</i> Human Body. Organ Systems. The Definition. The Structure of an Object/organ. The Location of the Components in an Organ System.</p> <p>The Accusative Case of Personal and Possessive</p>

	<p>Pronouns, Adjectives (Singular). Pronoun свой, своя, своё in the Accusative Case. Compound Sentence with the Word КОТОРЫЙ in the Accusative Case. Direct/Indirect Speech.</p> <p><i>Scientific Style.</i> The Shape, Size and Colour of an Object.</p>
	<p>The Genitive Case of Personal and Possessive Pronouns, Adjectives (Singular). Pronoun свой, своя, своё in the Genitive Case. Compound Sentence with the Word КОТОРЫЙ in the Genitive Case. Direct/Indirect Speech.</p> <p><i>Scientific Style.</i> The Function of an Object.</p>
	<p>The Dative Case of Personal and Possessive Pronouns, Adjectives (Singular). Pronoun свой, своя, своё in the Dative Case. Compound Sentence with the Word КОТОРЫЙ in the Dative Case. Direct/Indirect Speech.</p> <p><i>Scientific style.</i> General Characteristic of the Pathological Process. The Definition of Process.</p>
	<p>The Instrumental Case of Personal and Possessive Pronouns, Adjectives (Singular). Pronoun свой, своя, своё in the Instrumental Case. Compound Sentence with the Word КОТОРЫЙ in the Instrumental Case.</p> <p><i>Scientific Style.</i> Classification of Processes. The Forms of the Process. The Characteristic of Classification and Forms of the Process. The Members of Object's class.</p>
	<p>Test «Compound Sentence with the Word КОТОРЫЙ in all Cases»</p>
	<p>The Declension of Nouns and Adjectives in Genitive and Accusative Cases (Plural).</p> <p><i>Scientific Style</i> Process Stages. The Number of Stages of the Process. The Duration of the Stages.</p>
	<p>The Declension of Nouns and Adjectives in Prepositional Case (Plural).</p> <p><i>Scientific Style</i> Mechanism of the Process. Transformation of the Object Characteristics. The Change in Colour of the Object. The Size Change of the Object.</p>
	<p>The Declension of Nouns and Adjectives in Dative Case (Plural).</p>
	<p>The Declension of Nouns and Adjectives in Instrumental Case (Plural).</p>
	<p>Summary of Declension of Nouns and Adjectives (Plural).</p>

		Final Test «Pathological Process»		
4-й семестр обучения				
6	Lexico-grammatical Module Medical Russian	<p>Repetition of the Russian Case System.</p> <p><i>Scientific Style</i> Treatment and Preventive Institutions of the Russian Federation: Hospital, Polyclinic, Dispensary, Emergency Department.</p>		
		<p>Complex Sentence. The Conjunction ЛИ.</p> <p><i>Scientific Style</i> Cardiovascular Diseases. Stenocardia.</p>		
		<p>Complex Sentences. The Temporal Relations in Complex Sentence.</p> <p><i>Scientific Style</i> Cardiovascular Diseases. Myocardial infarction.</p>		
		<p>Complex Sentences. The Conditional Relations in Complex Sentence.</p> <p><i>Scientific Style</i> Cardiovascular Diseases. Hypertensive heart disease</p>		
		<p>Complex Sentences. The cause-and-effect relationship in Complex Sentence.</p> <p><i>Scientific Style</i> Respiratory Diseases. Bronchitis</p>		
		<p>Complex Sentence with Concession.</p> <p><i>Scientific Style</i> Digestive System Diseases. Gastritis.</p>		
		<p>Summary. Cardiovascular Diseases. Respiratory Diseases. Digestive System Diseases.</p>		
		<p>Summary</p>		
		<p>Final Test «Complex Sentence».</p>		
		<p>The Indefinite Pronouns with Particles -ТО, -НИБУДЬ and КОЕ-.</p>		
		5-й семестр обучения		
			Lexico-grammatical Module Medical Russian	<p>The Active Present Participles.</p> <p><i>Scientific Style</i> Digestive system Diseases. Peptic Ulcer Disease and Duodenum.</p>
				<p>The Past Active Participles.</p> <p><i>Scientific Style</i> Diseases of the Liver and Biliary System. Hepatitis. Cholecystitis.</p>
<p>The Present Passive Participles.</p> <p><i>Scientific Style</i></p>				

		Gallbladder Disease. The Past Passive Participles. Long and Short Forms of The Past Passive Participles. <i>Scientific style</i> Urinary System Disorders. Pyelonephritis. Summary. Digestive system Diseases. Urinary System Disorders. Final Test «The Participles»
6-й семестр обучения		
	Lexico-grammatical Module Active Reading Module	Gerund. Use of the Gerund. The Participle Turnover. Developmental Reading. A. Green «Voice and eye». Developmental Reading. A. Kuprin «Wonderful Doctor». Video materials. Learning Reading. Female Famous Doctors. Presentation & Group Work. Test «Gerund».
7-й семестр обучения		
	Medical Russian Active Reading Module	Traumatology. Types of Fractures. Types of Injuries. Classification of Wounds. First Aid. Verb Vocabulary. Laparoscopy in Gynecology. Diagnostic Laparoscopy. Verb Vocabulary. Learning Reading. Famous Doctors. Presentation & Group Work. Medicine in Art. Summary Traumatology & Laparoscopy
8-й семестр обучения		
	Active Reading Module	Developmental Reading. Henry Marsh «Do not harm». Pre-reading and Post-reading Activities. Video Materials. Developmental Reading. Henry Marsh «Do not harm». Pre-reading and Post-reading Activities. Video Materials. Developmental Reading. Henry Marsh «Do not harm». Pre-reading and Post-reading Activities. Video Materials. Developmental Reading. Henry Marsh «Do not harm». Pre-reading and Post-reading Activities. Video Materials. Presentation & Group Work

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

### **1-й семестр обучения**

Лекция 1. Вводно-фонетический курс. Алфавит. Интонация (общий/альтернативный вопрос – ответ). Фонетика (звуки). Гласные (редукция в безударной позиции). Согласные (твёрдые и мягкие, звонкие и глухие, звук *j*, оглушение звонких в конце слова и перед глухим согласным).

Лекция 2. Структура предложения. Субъект *кто/что это?* Личные местоимения. Род существительных.

Лекция 3. Притяжательные местоимения. *Чей?* Множественное число мужского и женского рода без исключений. Объект: винительный падеж личных местоимений. Конструкция «У кого есть что».

Лекция 4. Глаголы I спряжения на -АТЬ/-ЯТЬ: делать, думать, знать, слушать спрашивать, отвечать, понимать, изучать, читать, рассказывать, работать, играть, отдыхать, гулять, завтракать, обедать, ужинать.

Лекция 5. Прошедшее время глаголов. Глагол «БЫТЬ». Конструкция «У меня был». Наречия времени. Когда? или во сколько? Утром, днём, вечером, ночью, всегда, иногда, никогда.

Лекция 6. Глаголы II спряжения на -ИТЬ: учить, говорить, строить, помнить, курить, смотреть.

Лекция 7. Наречия образа действия типа ПО-РУССКИ. Разграничение употребления наречий образа действия с глаголами типа ИЗУЧАТЬ, ГОВОРИТЬ. Употребление наречий образа действия общей тематики.

Лекция 8. Наречия места: здесь, там; слева, справа; сзади, впереди. Предложный падеж существительных в значении места с предлогами «в» и «на». Исключения.

Лекция 9. Сравнительная характеристика грамматических моделей «учиться *где?*», «учить *что?*», «изучать *что?*».

Лекция 10. Указательные местоимения, наречия места, глаголы «стоять», «лежать», «сидеть», «висеть». Конструкции с глаголом «находиться».

Лекция 11. Винительный падеж неодушевленных существительных (единственное и множественное число) в значении прямого объекта и личных местоимений, служащих для указания на неодушевлённые существительные

Лекция 12. Конструкции сложного предложения со словами ПОТОМУ ЧТО, ПОЭТОМУ. Причина: потому что, так как. Результат: поэтому.

Лекция 13. Предложный падеж существительных для выражения объекта мысли и речи. Предложный падеж личных местоимений.

Лекция 14. Будущее время глагола. Предложения без субъекта.

Лекция 15. Прилагательные общей тематики. Различие прилагательных и наречий. Род и число прилагательных; использование прилагательных и наречий образа действия. Цвета.

Лекция 16. Указательные местоимения: этот, тот, такой (такой же). Отрицательные местоимения: никто, ничего, нигде, никогда. Разница между наречием и прилагательным.

Лекция 17. Сравнительная степень прилагательных.

Лекция 18. Инфинитивные конструкции с глаголами «мочь», «должен».

Лекция 19. Повелительное направление (императив).

Лекция 20. Винительный падеж существительных для обозначения направления движения. Глаголы движения без приставок.

Лекция 21. Глаголы движения «идти, ходить, ехать, поехать, приехать, ездить»; предложный падеж существительных для обозначения средства передвижения.

Лекция 22. Группа глаголов ЗНАТЬ-УМЕТЬ. Разница между «мочь» и «уметь».

Лекция 23. Глаголы с суффиксом -ва-: давать, вставать, продавать.

## **2-й семестр обучения**

Лекция 1. Родительный падеж существительных (единственное число). Родительный падеж существительных в значении определения и принадлежности.

Лекция 2. Родительный падеж со словами «НЕТ», «НЕ БЫЛО», «НЕ БУДЕТ». Родительный падеж личных местоимений.

Лекция 3. Виды глагола. Несовершенный вид. Общий факт, время процесса, повторение действия, одновременность действия. Значения регулярности и общего факта глаголов несовершенного вида. Фазы процесса: инфинитив несовершенного вида после глаголов *начинать/начать*, *продолжать/продолжить*, *заканчивать/закончить*. Акцент на краткости/длительности действия: *спать*, *стоять*, *сидеть*, *лежать*, *гулять*, *ждать*, *болеть*, *работать*, *говорить*, *жить* + префиксы **по-** и **про-**. Конструкции со словами «можно, нельзя, нужно + инфинитив».

Лекция 4. Виды глагола. Совершенный вид. Акцент на начале/конце результата, точном количестве действий, последовательность действий. Типы формообразования глаголов совершенного вида. Совершенный вид в инфинитиве и прошедшем времени. Префиксальное образование глаголов совершенного вида: *приготовить*, *заплатить*, *написать*, *научить*, *выучить*, *выпить*, *сделать*, *смочь*, *спеть*, *съесть*, *узнать*, *увидеть*, *услышать*, *подумать*, *посмотреть*, *поговорить*, *попросить* и др.

Лекция 5. Родительный падеж с предлогами ИЗ, С. Родительный падеж для обозначения места. Глаголы движения с приставками ПО-, ПРИ-.

Лекция 6. Родительный падеж с предлогами ДЛЯ, БЕЗ, КРОМЕ. Инфинитивные конструкции «ЧТОБЫ + глагол», «ДЛЯ + существительное».

Лекция 7. Родительный падеж существительных в сочетаниях с числительными; родительный падеж существительных в значении части – целого.

Лекция 8. Родительный падеж личных и притяжательных местоимений, прилагательных.

Лекция 9. Родительный падеж существительных (множественное число).

Лекция 10. Родительный падеж с предлогами У, ОКОЛО, ВОКРУГ, МИМО, НЕДАЛЕКО ОТ.

Лекция 11. Родительный падеж с предлогами ДО, С...ДО, ПОСЛЕ, ВО ВРЕМЯ.

Лекция 12. Родительный падеж существительных для обозначения даты. Порядковые числительные.

Лекция 13. Дательный падеж адресата. Личные местоимения в дательном падеже. Дательный падеж для обозначения возраста. Дательный падеж со словами НУЖНО (НАДО), МОЖНО, НЕЛЬЗЯ

Лекция 14. Дательный падеж существительных (единственное и множественное число). Дательный падеж с предлогами К, ПО. Глаголы движения с приставками ПОД(О)-, ПРИ-. Дательный падеж существительных (множественное число)

Лекция 15. Дательный падеж с предлогом ПО в значении объекта.

Лекция 16. Глаголы движения с приставками В-, ВЫ-, У-, ОТО-, ПРО-, ОБО-, ЗА-, ПЕРЕ-, ДО-.

Лекция 17. Творительный падеж существительных с предлогом С (СО). Творительный падеж существительных (единственное и множественное число).

Лекция 18. Творительный падеж личных местоимений. Творительный падеж в составном именном сказуемом.

Лекция 19. Творительный падеж существительных с глаголами «быть, стать, работать», «заниматься, интересоваться, увлекаться»; творительный падеж для обозначения инструмента действия.

Лекция 20. Возвратные глаголы. Спряжение, управление и вид глагола. *Учить/научиться, причёсываться/причесаться, бриться/побриться, одеваться/одеться. Видеться/увидеться, встречаться/встретиться, целоваться/поцеловаться, обниматься/обняться, знакомиться/познакомиться, ссориться/поссориться, мириться/помириться + с кем? Начинать/начаться, продолжаться/продолжиться, заканчиваться/закончиться, открываться/открыться, закрываться/закраться, останавливаться/остановиться.*

### **3-й семестр обучения**

Лекция 1. Предложный падеж существительных с местоимениями и прилагательными в ед.ч. Местоимение свой, своя, своё в предложном падеже. Придаточные определительные с союзным словом КОТОРЫЙ в предложном падеже. Прямая речь – *повествовательное предложение.*

Лекция 2. Винительный падеж существительных с местоимениями и прилагательными в ед.ч. Местоимение свой, своя, своё в винительном падеже.



Придаточные определительные с союзным словом **КОТОРЫЙ** в винительном падеже. Прямая речь – вопросительное предложение с вопросительными словами *Кто? Что? Где? Почему? Зачем? У кого?* и т.д. (специальный вопрос)

Лекция 3. Родительный падеж существительных с местоимениями и прилагательными в ед.ч. Местоимение *свой, своя, своё* в родительном падеже. Придаточные определительные с союзным словом **КОТОРЫЙ** в родительном падеже. Прямая речь – *вопросительное предложение без вопросительного слова* (общий вопрос).

Лекция 4. Дательный падеж существительных с местоимениями и прилагательными в ед.ч. Местоимение *свой, своя, своё* в дательном падеже. Придаточные определительные с союзным словом **КОТОРЫЙ** в дательном падеже. Прямая речь – *побудительное предложение (императив)*.

Лекция 5. Творительный падеж существительных с местоимениями и прилагательными в ед.ч. Местоимение *свой, своя, своё* в творительном падеже. Придаточные определительные с союзным словом **КОТОРЫЙ** в творительном падеже.

#### **4-й семестр обучения**

Лекция 1. Сложное предложение. Сложносочинённое предложение с союзами *и, а, но*. Сложноподчинённое предложение. Выражение изъяснительных отношений при помощи союзных слов и союзов: *где, куда, кто, как, какой, чей, что, чтобы, ли* и др. Союз *ли*.

Лекция 2. Выражение временных отношений при помощи союзов *когда, перед тем как, до того как, после того как*.

Лекция 3. Выражение условных отношений при помощи союза *если*. Реальное и ирреальное условия.

Лекция 4. Выражение причинно-следственных отношений при помощи союзов *потому что, так как, благодаря тому что, из-за того что*. Выражение причинных отношений. Выражение следственных отношений.

Лекция 5. Выражение уступки при помощи союзов *хотя (хоть), несмотря на то что, пусть (пускай)*.

Лекция 6. Неопределённые местоимения с частицами *-то, -нибудь, -кое*.

#### **5-й семестр обучения**

Лекция 1. Активные причастия настоящего времени

Лекция 2. Активные причастия прошедшего времени

Лекция 3. Пассивные причастия настоящего времени

Лекция 4. Пассивные причастия прошедшего времени. Полная и краткая формы.

#### **6-й семестр обучения**

Лекция 1. Образование деепричастий

Лекция 2. Деепричастный оборот и его значения

#### **7-й семестр обучения.**

Лекция 1. Травматология. Виды переломов. Виды травм. Первая помощь.

Лекция 2. Лапароскопия в гинекологии.

## 8-й семестр обучения.

Проектная работа.

Рекомендуемая тематика *практических* занятий:

### 3-й семестр обучения

Тема 1. Организм человека. Внутренние органы. Определение объекта. Модели: 1) что? (термин) – это (понятие): класс, вид 2) чем? (термин) **называется** что? (понятие). Структура (строение, состав) объекта. Модели: 1) что? **состоит из** чего? /включает что? Местоположение объекта. Модели: 1) что? **находится/располагается** где? Текст «Системы органов».

Тема 2. Форма, размер, цвет объекта.

что? **имеет/ю**т какую? форму, что? имеет/ют форму чего?

что? **похож** (-а,-е, -и) на что?

что? **имеет** какой цвет? /какого? цвета. что? имеет что? (диаметр, длину...).

Текст «Кровеносная система. Состав крови».

Тема 3. Функция объекта. Модель: что? **выполняет** какую? функцию. Текст «Функции органов дыхания».

Тема 4. Общая характеристика патологического процесса. Модели: что? – это **заболевание, при котором происходит** что? / как? **называется** заболевание, при котором происходит что? Текст «Нервная система».

Тема 5. Классификация объектов. Формы процессов. Модели: 1) **Существует** (бывает) сколько? форм (типов) чего? Формы классификации и формы процесса. Модели: 1) по чему? **различают** что? 2) в зависимости от чего? **различаются** что? Представители класса объекта. Модель: к чему **относится/принадлежит** что? Текст «Опорно-двигательная система».

Тема 6. Стадиальность процесса. Стадии процесса и их количество. Модели: 1) **Существует** (бывает) сколько? стадий чего? 2) что? **включает** сколько? (стадий, периодов). Длительность стадий процесса. Модели: 1) Что? **длится** сколько времени? 2) Что? **продолжается** сколько времени? Механизмы процесса. Изменение цвета объекта. Модели: 1) когда? при каких условиях? что? (объект) что делает? (синеет) 2) когда? при каких условиях? что? (объект) **становится** каким? (творительный падеж) 3) когда? при каких условиях? что? (объект) **становится** какого? **цвета** (родительный падеж). Текст «Эндокринная система».

Тема 7. Изменение размера объекта. Модели: 1) когда? при каких условиях? что? **увеличивается/уменьшается, расширяется/сужается** 2) когда? при каких условиях? **происходит** уменьшение/увеличение/расширение/сужение чего? Текст «Изменения в органах».

### 4-й семестр обучения

Тема 1. Лечебно-профилактические учреждения в Российской Федерации: больница, поликлиника, диспансер. Приемное отделение. Текст «Здравоохранение в РФ».

Тема 2. Заболевания сердечно-сосудистой системы. Стенокардия. *Глагольное управление: жаловаться на что? чувствовать что? ощущать что?, болеть (заболеть) чем?, локализоваться где?, отдавать/иррадиировать куда?, принимать (принять) что?, продолжаться как долго?, сопровождаться чем?, повторяться как часто?,*

*прекращаться после приёма чего?* Изучающее чтение текстов: «Сердечно-сосудистая система», «У больного стенокардия». Жалобы и симптомы. Диалог врача с пациентом.

Тема 3. Заболевания сердечно-сосудистой системы. Инфаркт миокарда. *Глагольное управление: жаловаться на что? чувствовать что? ощущать что?, болеть (заболеть) чем?, локализоваться где?, отдавать/иррадиировать куда?, принимать (принять) что?, продолжаться как долго?, сопровождаться чем?, повторяться как часто?, прекращаться после приёма чего?* Изучающее чтение текста «У больного инфаркт миокарда». Жалобы и симптомы. Диалог врача с пациентом.

Тема 4. Заболевания сердечно-сосудистой системы. Гипертоническая болезнь. *Глагольное управление: жаловаться на что? чувствовать что? ощущать что?, болеть (заболеть) чем?, локализоваться где?, отдавать/иррадиировать куда?, принимать (принять) что?, продолжаться как долго?, сопровождаться чем?, повторяться как часто, прекращаться после приёма чего?* Изучающее чтение текста «У больного гипертоническая болезнь». Жалобы и симптомы. Диалог врача с пациентом.

Тема 5. Заболевания дыхательной системы. Бронхит. *Глагольное управление: жаловаться на что? чувствовать что? ощущать что?, болеть (заболеть) чем?, локализоваться где?, отдавать/иррадиировать куда?, принимать (принять) что?, продолжаться как долго?, сопровождаться чем?, повторяться как часто?, прекращаться после приёма чего?* Изучающее чтение текстов: «Дыхательная система», «У больного бронхит». Жалобы и симптомы. Диалог врача с пациентом.

Тема 6. Заболевания органов пищеварения. Гастрит. *Глагольное управление: жаловаться на что? чувствовать что? ощущать что?, болеть (заболеть) чем?, локализоваться где?, отдавать/иррадиировать куда?, принимать (принять) что?, продолжаться как долго?, сопровождаться чем?, повторяться как часто?, прекращаться после приёма чего?* Изучающее чтение текстов: «Пищеварительная система», «У больного гастрит». Жалобы и симптомы. Диалог врача с пациентом.

### **5-й семестр обучения**

Тема 1. Заболевания органов пищеварения. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. *Глагольное управление: жаловаться на что? чувствовать что? ощущать что?, болеть (заболеть) чем?, локализоваться где?, отдавать/иррадиировать куда?, принимать (принять) что?, продолжаться как долго?, сопровождаться чем?, повторяться как часто?, прекращаться после приёма чего?* Изучающее чтение текста «У больного язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки». Жалобы и симптомы. Диалог врача с пациентом.

Тема 2. Заболевания органов мочеотделения. Пиелонефрит. *Глагольное управление: жаловаться на что? чувствовать что? ощущать что?, болеть (заболеть) чем?, локализоваться где?, отдавать/иррадиировать куда?, принимать (принять) что?, продолжаться как долго?, сопровождаться чем?, повторяться как часто?, прекращаться после приёма чего?* Изучающее чтение текстов: «Мочевыделительная система», «У больного пиелонефрит». Жалобы и симптомы. Диалог врача с пациентом.

Тема 3. Заболевания желчевыводящих путей. Желчнокаменная болезнь. *Глагольное управление: жаловаться на что? чувствовать что? ощущать что?, болеть (заболеть) чем?, локализоваться где?, отдавать/иррадиировать куда?, принимать (принять) что?, продолжаться как долго?, сопровождаться чем?, повторяться как часто?,*

*прекращаться после приёма чего?* Изучающее чтение текста «У больного желчнокаменная болезнь». Жалобы и симптомы. Диалог врача с пациентом.

### **6-й семестр, 7-й семестр, 8-й семестр**

Проектная работа. Групповая работа. Чтение художественной литературы. Предтекстовая, притекстовая и послетекстовая работа. Тексты: А. Грин «Голос и глаз», Генри Марш «Не навреди» (отдельные главы). Просмотр видеоматериалов (короткометражные фильмы А. Меликян «Восемь» и В. Тимошенко «Чудесный доктор», фрагменты фильма Б. Хлебникова «Аритмия»).

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ (при наличии)  
Отсутствуют

### Требования к самостоятельной работе студентов

*1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам:* Заполнение медицинской карты стационарного больного (анкетные данные). Заболевания сердечно-сосудистой системы: стенокардия, инфаркт миокарда, гипертоническая болезнь. Заболевания дыхательной системы: бронхит. Заболевания пищеварительной системы: гастрит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Заболевания органов мочеотделения: пиелонефрит. Заболевания желчевыводящих путей: желчнокаменная болезнь. Составление диалога «Разговор с пациентом со стенокардией». Составление диалога «Разговор с пациентом со инфарктом миокарда». Составление диалога «Разговор с пациентом с гипертонической болезнью». Составление диалога «Разговор с пациентом с бронхитом». Составление диалога «Разговор с пациентом с гастритом». Составление диалога «Разговор с пациентом с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки». Составление диалога «Разговор с пациентом с пиелонефритом». Составление диалога «Разговор с пациентом с желчнокаменной болезнью».

*2. Выполнение домашнего задания, предусматривающего выполнение лексико-грамматических упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по всем темам, входящим в перечень учебных занятий лекционного типа.*

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым

работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

## **7. Методические рекомендации по видам занятий**

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

## **8. Фонд оценочных средств**

### **8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины**

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине

	части)	
Лингвострановедение	УК-5	опрос на занятии
Вводно-фонетический курс	УК-4	опрос на занятии
Лексико-грамматический модуль (включает все занятия лекционного типа)	УК-4	тестирование, не менее 60% правильных ответов; опрос на занятии; оценка «зачтено»
Профессиональный модуль (включает все практические занятия)	ПК-7	тестирование, не менее 60% правильных ответов, ведение диалога с больным, заполнение медицинской карты больного; опрос на практическом занятии; оценка «зачтено»
Модуль «Активное чтение»	ПК-7	опрос на занятии; эссе; оценка «зачтено»

## 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля

### I. Лексико-грамматический модуль

#### 1. Grammar test (3-й семестр, A2-B1)

2. В Калининграде есть ... . 3. Моя подруга работает в ... . 4. Мы смотрели концерт артистов ... .	А) в музыкальный театр Б) в музыкальном театре В) музыкальный театр Г) музыкального театра
5. В России студенты из Индии встретили много ... . 6. В университете работают ... . 7. Самирка познакомилась ... .	А) интересных людей Б) с интересными людьми В) интересным людям Г) интересные люди
8. В 14 часов начинается ... 9. Виктор не был ... . 10. Завтра не будет ... .	А) последней лекции Б) последнюю лекцию В) последняя лекция Г) на последней лекции
11. Сегодня у него ... . 12. Вчера у него не было ... . 13. Мы долго говорили ... .	А) трудного экзамена Б) о трудном экзамене В) трудный экзамен Г) к трудному экзамену
14. Брат Бориса - ... . 15. Он всегда хотел стать ... . 16. Он дал мне фотографию ... .	А) школьного учителя Б) школьному учителю В) школьный учитель Г) школьным учителем
17. Летом Гаутам поедет ... . 18. Он часто пишет письма ... . 19. Мой друг очень любит ... .	А) у родителей Б) к родителям В) родителей Г) родителям

20. В Калининграде много ... . 21. Мне нравятся ... . 22. Летом люди часто отдыхают ... .	А) в красивых парках Б) красивым паркам В) красивых парков Г) красивые парки
23. У моих родителей много ... . 24. Завтра ко мне придут ... . 25. Катя пригласила ... на концерт.	А) друзей Б) друзья В) друга
26. Сколько ... работает в университете? 27. Эту статью написали два ... . 28. ... нравится этот проект.	А) преподавателям Б) преподавателей В) преподавателя
29. Мой друг увлекается ... .	А) разные виды спорта Б) разных видов спорта В) разными видами спорта
30. ... были каникулы.	А) у иностранных студентов Б) иностранные студенты В) иностранным студентам
31. Сколько ... в вашем городе?	А) парки Б) парков В) парками
32. Наша дочь ... в БФУ им. И. Канта.	А) изучает Б) учится В) учит
33. Суприт – доктор. Его сын тоже ... медицину.	А) изучает Б) учится В) учит
34. Родители всегда ... , чтобы их дети хорошо учились.	А) хотят Б) хочет В) хотеться Г) хотеть
35. Я родился ... .	А) 1992 год. Б) в 1992 году В) 1992 года
36. Сколько ... лет?	А) Вас Б) Вам В) у Вас
37. Моему папе 65 ... .	А) год Б) года В) лет
38. Мы часто ... в общежитие пешком.	А) ездим Б) пойдём В) ходим

39. Я всегда ... в университет на трамвае.	А) ежду Б) еду В) поеду
40. Когда ... практика в больнице?	А) начинается Б) начнёт В) начинает
41. Практика в больнице будет проходить 21 ... .	А) день Б) дня В) дней
42. Доктор: «Я ... вас, что у вас болит»?	А) слушаю Б) слышу
43. Пациент: «Доктор, я плохо ... ».	А) слушаю Б) слышу
44. ... вы не хотите долго болеть, вы должны много спать и гулять.	А) Потому что Б) Поэтому В) Если

## 2. Reading.

### 1. Read the text and the sentences after it.

#### Text 1.

Однажды я решил начать новую жизнь. Я решил начать новую жизнь в понедельник рано утром. Вечером в воскресенье я позвонил моему близкому другу и сказал ему, что завтра утром я хочу бросить курить, пить пиво и есть мясо. Я буду читать только умные и серьёзные книги, решать большие и серьёзные проблемы. Ещё я буду много гулять и помогать людям. Я попросил друга начать новую жизнь вместе. Мой друг (его зовут Антон) подумал, что на прошлой неделе я очень много занимался. Антон очень любит давать советы. Он сказал: «Пригласи меня завтра утром в гости, и мы решим, что надо делать».

1. Он решил начать ...	а) интересную жизнь б) новую жизнь в) странную жизнь
2. Он решил начать новую жизнь ...	а) в понедельник поздно вечером б) в воскресенье рано утром в) в понедельник рано утром
3. Он позвонил ...	а) старому другу б) умному другу в) близкому другу
4. Завтра утром он хочет бросить ...	а) пить пиво и есть мясо б) курить, пить пиво и играть в карты в) пить пиво, читать книги и есть мясо



	г) курить, пить пиво и есть мясо
5. Он будет решать ...	а) большие и маленькие проблемы б) большие и серьёзные проблемы в) реальные и серьёзные проблемы
6. Еще он будет ...	а) много спать и гулять б) много работать и учиться в) много гулять и помогать всем людям
7. Он попросил друга ...	а) закончить старую жизнь б) начать новую жизнь вместе в) продолжать изучать английский язык г) бросить работу
8. Антон подумал, что ...	а) он влюбился б) он очень много занимался в) он прочитал много серьёзных книг
9. Антон очень любит ...	а) брать интервью б) давать деньги в) давать советы г) сдавать экзамены
10. Антон сказал: ...	а) «Пригласи меня завтра в гости» б) «Попроси маму купить пиво» в) «Посмотри новый фильм»

## 2. Read the text and the sentences after it.

### Text 2.

Мои друзья говорят, что у меня немного странный характер. Я ненавижу, когда люди опаздывают. Я никогда не опаздываю, но моя любимая девушка всегда опаздывает. Иногда я жду её только десять минут, а иногда час. Каждый раз она говорит, что это в последний раз. Я подарил ей большие часы с музыкой, но это не помогло. Я купил ей мобильный телефон, но она всегда забывает его дома. Она продолжает опаздывать, и в конце концов я устал. Я устал её ждать. Вчера мы договорились встретиться в 5 и пообедать вместе. Потом у меня была ещё одна встреча, поэтому я попросил её не опаздывать. Она пообещала, но опять опоздала. И тогда я понял, что она просто не любит меня.

11. Его друзья говорят, что ...	а) у него немного трудный характер б) он хороший человек в) у него немного странный характер
12. Он ненавидит, когда ...	а) дети работают б) люди опаздывают в) женщины разговаривают г) коллеги спорят
13. Он никогда не опаздывает, но ...	а) иногда не ходит на занятия б) его бабушка всегда опаздывает в) часто забывает о встрече г) его девушка всегда опаздывает

14. Каждый раз она говорит, что ...	а) это в первый раз б) это невозможно в) это в последний раз г) это обычное дело
15. Он купил ей часы с музыкой, но ...	а) они не работают б) это не помогло в) она их подарила маме
16. Он купил ей мобильный телефон, но ...	а) она забывает его на работе б) она забывает его в машине в) она забывает его дома
17. Потом у него ещё была встреча, поэтому он ...	а) попросил её не опаздывать б) взял такси в) позвонил ей г) не мог встретиться с ней
18. Она пообещала, но ...	а) опять ничего не сделала б) что-то случилось в) опять опоздала
19. И тогда он понял, что ...	а) любит её б) что не любит его в) она любит его г) она не любит его

**Task 2. Read the beginning of the dialogue on the right. Then read the answer options on the left. Select an option.**

1. – Это мой сын Миша. Познакомьтесь, пожалуйста	а) – Очень рада видеть вас снова. б) – Очень приятно в) – Очень люблю
2. – Привет! Как дела?	а) – У меня? Нормально б) – У тебя всё хорошо в) – А мне всё равно.
3. – Как лучше туда ехать?	а) – Наверное, лучше летом. б) – Давайте лучше поедem в горы. в) – Лучше как мы ездим всегда, на такси.
4. – Что вы будете делать летом?	а) – Давайте поедem на море. б) – Хочу поехать на море. в) – Конечно, не занят.
5. – Вы не знаете, какая сегодня погода?	а) – Кажется, очень хорошо. б) – Не знаю, наверно, завтра. в) – Сейчас прочитаем.
6. – Договорились, пока.	а) – До встречи. б) – Спокойной ночи. в) – Добрый день.
7. – Что вы хотите?	а) – Я люблю апельсиновый сок. б) – Будем смотреть детектив. в) – Вы хотите торт.

### 3. Writing.

#### 1. Answer the questions.

Как вас зовут?

Сколько вам лет?

Кто вы?

Где живёте сейчас? Где вы жили раньше?

Где вы учитесь? Где вы учились раньше?

Во сколько вы начинаете и заканчиваете учиться?

Какие иностранные языки вы знаете?

Что вы любите делать в свободное время?

Вам нравится жить в России? Почему?

### 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

#### II. Профессиональный модуль (Русский язык для медиков) (4-5 семестры)

##### I.

##### Билет № 1

1. Расскажите о сердечно-сосудистой системе.
2. Вы пациент. У вас гастрит. Ответьте на вопросы врача, правильно указывая симптомы заболевания и возможные жалобы.
3. Вы врач. Вам нужно расспросить пациента о его заболевании. Поставить правильный диагноз. Рассказать пациенту, что ему нужно делать.

##### Билет № 2

1. Расскажите о дыхательной системе.
2. Вы пациент. У вас стенокардия. Ответьте на вопросы врача, правильно указывая симптомы заболевания и возможные жалобы.
3. Вы врач. Вам нужно расспросить пациента о его заболевании. Поставить правильный диагноз. Рассказать пациенту, что ему нужно делать.

##### Билет № 3

1. Расскажите о нервной системе.
2. Вы пациент. У вас инфаркт миокарда. Ответьте на вопросы врача, правильно указывая симптомы заболевания и возможные жалобы.
3. Вы врач. Вам нужно расспросить пациента о его заболевании. Поставить правильный диагноз. Рассказать пациенту, что ему нужно делать.

##### Билет № 4

1. Расскажите о пищеварительной системе.
2. Вы пациент. У вас гипертоническая болезнь. Ответьте на вопросы врача, правильно указывая симптомы заболевания и возможные жалобы.
3. Вы врач. Вам нужно расспросить пациента о его заболевании. Поставить правильный диагноз. Рассказать пациенту, что ему нужно делать.

#### Билет № 5

1. Расскажите об опорно-двигательной системе.
2. Вы пациент. У вас бронхит. Ответьте на вопросы врача, правильно указывая симптомы заболевания и возможные жалобы.
3. Вы врач. Вам нужно расспросить пациента о его заболевании. Поставить правильный диагноз. Рассказать пациенту, что ему нужно делать.

#### Билет № 6

1. Расскажите об эндокринной системе.
2. Вы пациент. У вас язвенная болезнь 12-перстной кишки. Ответьте на вопросы врача, правильно указывая симптомы заболевания и возможные жалобы.
3. Вы врач. Вам нужно расспросить пациента о его заболевании. Поставить правильный диагноз. Рассказать пациенту, что ему нужно делать.

#### Билет № 7

1. Расскажите о мочевыделительной системе.
2. Вы пациент. У вас гепатит. Ответьте на вопросы врача, правильно указывая симптомы заболевания и возможные жалобы.
3. Вы врач. Вам нужно расспросить пациента о его заболевании. Поставить правильный диагноз. Рассказать пациенту, что ему нужно делать.

#### Билет № 8

1. Расскажите о пищеварительной системе.
2. Вы пациент. У вас желчнокаменная болезнь. Ответьте на вопросы врача, правильно указывая симптомы заболевания и возможные жалобы.
3. Вы врач. Вам нужно расспросить пациента о его заболевании. Поставить правильный диагноз. Рассказать пациенту, что ему нужно делать.

#### Билет № 9

1. Расскажите об эндокринной системе.
2. Вы пациент. У вас пиелонефрит. Ответьте на вопросы врача, правильно указывая симптомы заболевания и возможные жалобы.
3. Вы врач. Вам нужно расспросить пациента о его заболевании. Поставить правильный диагноз. Рассказать пациенту, что ему нужно делать.

## II.

### Темы для докладов, презентаций, эссе

1. Будни студента-медика.
2. Система здравоохранения в моей стране.
3. Каким специалистом я хочу стать и почему.
4. Каким должен быть врач.
5. Народная (альтернативная) медицина в моей стране.
6. Вредные привычки. Как с ними бороться.
7. Учёные, внёвшие наибольший вклад в медицину и науку.
8. Медицина Древней Индии.
9. Медицина в изобразительном искусстве

10. Когда нужно обращаться в скорую? Как вызвать скорую помощь и попросить о помощи.

### III.

#### Субтест «Лексика. Грамматика».

Выберите один правильный ответ.

1. Суприт – доктор. Его сын тоже _____ медицину.	А. изучает Б. учится В. учит
2. Наша дочь _____ в БФУ им. И. Канта.	А. изучает Б. учится В. учит
3. Родители всегда _____, чтобы их дети хорошо учились.	А. хотят Б. хочет В. хотеться Г. хотеть
4. Когда вы _____?	А. родились Б. родился В. родилась
5. Я родился _____.	А. 1992 год. Б. в 1992 году. В. 1992 года.
6. Сколько _____ лет?	А. Вас Б. Вам В. у Вас
7. Моему папе 65 _____.	А. год Б. года В. лет
8. Мой друг разговаривает с преподавателем, _____ ведёт анатомию.	А. который Б. с которым В. которого Г. с которым
9. Мы часто _____ в общежитие пешком.	А. ездим Б. пойдём В. ходим
10. Я всегда _____ в университет на трамвае.	А. езжу Б. еду В. поеду
11. На экзаменах студенты стараются помочь _____.	А. друг о друге Б. друг на друга В. друг с другом Г. друг другу
12. Когда _____ практика в больнице?	А. начинается Б. начнёт В. начинает
13. Практика в больнице будет проходить 21 _____.	А. день Б. дня В. дней
14. Я забыл ручку. Я могу _____ вашу	А. взять

ручку?	Б. брать В. возьму Г. беру
15. Анна Владимировна, пожалуйста, _____ окно: в кабинете холодно.	А. закрывайте Б. закрывай В. закройте Г. закрой
16. Пожалуйста, раздевайтесь и _____!	А. Проходите в рентген-кабинет Б. Приходите в рентген-кабинет В. Проходи в рентген-кабинет Г. Приходи в рентген-кабинет
17. Молодой человек, _____ завтра. Сегодня кабинет не работает.	А. Проходите в рентген-кабинет Б. Приходите в рентген-кабинет В. Проходи в рентген-кабинет Г. Приходи в рентген-кабинет
18. Доктор: «Я _____ вас, что у вас болит»?	А. слушаю Б. слышу
19. Пациент: «Доктор, я плохо _____».	А. слушаю Б. слышу
20. Вам нужно _____ лекарство 2 раза в день в течение одного месяца.	А. принимать Б. принять В. принимает
21. Соблюдайте режим. Это очень _____ для вас сейчас.	А. важно Б. важна В. важное Г. важный
22. У меня очень болит горло. Мне трудно _____.	А. дышать Б. глотать В. думать
23. Не забывай, что приём у врача начинается в 8 часов. Смотри, больше не _____.	А. опаздывайте Б. опаздывай В. опоздай Г. опоздайте
24. Доктор запрещает _____ курить.	А. своим пациентам Б. своих пациентов В. для своих пациентов
25. Медсестра сказала доктору, что к нему _____ приходил.	А. кто-нибудь Б. никто В. кто-то
26. Пожалуйста, помогите мне _____ старые медицинские карты в соседний кабинет.	А. перенести Б. перевести В. перевезти
27. Пожалуйста, завтра _____ результаты своих анализов.	А. приносите Б. принесите
28. Пожалуйста, каждый день _____ свои бахилы.	А. приносите Б. принесите
29. У вас ангина, _____ вам нельзя пить	А. потому что

холодную воду.	Б. поэтому В. если
30. _____ вы не хотите долго болеть, вы должны много спать и гулять.	А. Потому что Б. Поэтому В. Если
31. Он уже _____ в аптеку и купил лекарство.	А. приходил Б. проходил В. ходил Г. уходил
32. Сердце состоит из _____	А. четырёх камер Б. четыре камеры В. четыре камер
33. Малый круг кровообращения начинается _____	А. в правом желудочке Б. в правого желудочка В. в правой желудочке
34. Самые тонкие бронхи называются _____	А. бронхиолы Б. бронхиола В. бронхиолами
35. Сердце делится мышечной перегородкой на _____	А. правую и левую половины Б. правая и левая половины В. правой и левой половин
36. Стенокардия, как правило, начинается с _____, которые появляются при _____.	А. приступов болей в груди, физическим нагрузкам; Б. приступов болей в груди, физических нагрузках; В. приступам болей в груди, физическими нагрузками. Г. приступами болей в груди, физическими нагрузками.
37. Боль сжимающего, давящего характера обычно _____ при физических и эмоциональных нагрузках.	А. сопровождается; Б. прекращается; В. возникает; Г. иррадирует.
38. При стенокардии боль _____ за грудиной.	А. сопровождается; Б. прекращается; В. локализуется; Г. иррадирует.
39. При стенокардии боль может _____ в левую лопатку, в левую руку, шею или нижнюю челюсть.	А. продолжаться; Б. прекращаться; В. возникать; Г. иррадиировать.
40. При стенокардии, как правило, боль _____ в состоянии покоя или после приёма нитроглицерина.	А. продолжается; Б. проходит; В. возникает; Г. сопровождается.
41. Заболевание, _____ сосуды всего организма, называется атеросклерозом.	А. поражающее; Б. поражающий; В. поражающая; Г. поражающие.
42. Хронический панкреатит — это	А. дрящаяся;

воспалительное заболевание поджелудочной железы, _____ более трех месяцев.	Б. дрящийся; В. дрящиеся; Г. дрящееся.
43. Бронхит - _____ слизистой оболочки бронхов, по которым воздух идёт в легкие.	А. разрушение Б. воспаление; В. обострение; Г. нарушение.
44. В результате _____ в бронхах начинает появляться мокрота.	А. воспаления; Б. воспаление; В. воспалении; Г. воспалением.
45. Мокрота – это слизь, которая вырабатывается в _____ и _____.	А. лёгкие, дыхательные пути; Б. лёгким, дыхательным путям; В. лёгкими, дыхательными путями; Г. лёгких, дыхательных путях.
46. Заболевания легких, как правило, _____ кашлем.	А. сопровождаются; Б. продолжаются; В. прекращаются; Г. локализуются.
47. Часто гастрит возникает в результате _____ или аллергии на продукты питания, лекарства.	А. пищевого отравления; Б. пищевое отравление; В. пищевом отравлении; Г. пищевым отравлением.
48. Остеопороз – это системное _____, которое _____ все кости скелета.	А. заболевание, нарушает; Б. болезнь, поражает; В. заболевание, поражает; Г. приступ, разрушает.
49. Пиелонефрит – широко распространенное заболевание _____, которое встречается у _____ и у _____.	А. почки, взрослые, дети; Б. почкам, взрослых, детям; В. почек, взрослых, детей; Г. почками, взрослыми, детьми.
50. Хирург – специалист, который занимается _____, требующими хирургического вмешательства.	А. болезней; Б. болезни; В. болезнями; Г. болезнях.

### III. Модуль «Активное чтение» (8-й семестр)

1. Выполните задание к тексту «Медуллобластома».

#### Задание 1. Напишите термины

1. Неновый, бывший в употреблении

---

2. Слабая сторона человека (Ахиллесова пята)

---

3. Неприятный, отвратительный, противный и дурной запах



- 
4. Иррациональный неконтролируемый страх
  5. Удалять скоблением содержимое и внутренний слой стенки какой-либо полости или какого-либо полого органа (в медицине)
- 

**Задание 2. Напишите текст (предложения), используя следующие выражения:**

Разразиться слезами  
Всплеснуть руками  
Идти следом  
Тщетно пытаться  
Насколько я могу судить  
Потерпеть полную неудачу

2. Выполните задание к тексту «Невралгия тройничного нерва».

**Задание 1. Напишите текст, используя следующие выражения:**

Похожи друг на друга как две капли воды  
Сбить с толку (я сбит с толку, она сбита с толку, меня это сбilo с толку)  
Оставлять желать лучшего  
Бросить на произвол судьбы  
Король-то голый  
Говорить на ломаном языке (английском)  
Получать расплывчатые ответы  
Идти своим чередом

#### 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	86-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		71-85
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		55-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 55

#### 9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

##### Основная литература

1. Константинова, Л. А. Выдающиеся деятели российской науки / Константинова Л. А. - Москва : ФЛИНТА, 2019. - 119 с. - ISBN 978-5-9765-1864-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976518643.html> (дата обращения: 24.03.2023). - Режим доступа : по подписке.
2. Константинова, Л. А. Деловой русский язык: учеб. пособие по русскому языку для иностранных студентов продвинутого этапа обучения / Константинова Л. А. , Юрманова С. А. - 3-е изд. , стер. - Москва : ФЛИНТА, 2019. - 88 с. - ISBN 978-5-9765-1862-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976518629.html> (дата обращения: 24.03.2023). - Режим доступа: по подписке.
3. Константинова, Л. А. Развитие навыков письменной речи (на материале научных текстов): учеб. пособие для иностранных учащихся. Основной этап обучения / Константинова Л. А. , Ненилина Н. Г. , Пронина Е. В. , Щенникова Е. П. - 3-е изд. , стер. - Москва: ФЛИНТА, 2019. - 115 с. - ISBN 978-5-9765-1863-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976518636.html> (дата обращения: 24.03.2023). - Режим доступа: по подписке.
4. Kurilenko V.V. Russian Language for Future Doctors. Куриленко, В. Б. Русский язык для будущих врачей. Medical Russian (I сертификационный уровень владения РКИ в учебной и социально-профессиональной макросферах) / Куриленко В. Б. - Москва: ФЛИНТА, 2017. - 133 с. (Русский язык как иностранный) - ISBN 978-5-9765-2816-1. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976528161.html> (дата обращения: 10.04.2022). - Режим доступа: по подписке.
5. Kurilenko V.V. We talk about Medicine in Russian. Куриленко, В. Б. Говорим о медицине по-русски: учебник / В. Б. Куриленко, Л. А. Титова, Т. А. Смолдырева, М. А. Макарова - Москва: ФЛИНТА, 2019. - 392 с. - ISBN 978-5-9765-1428-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976514287.html> (дата обращения: 10.04.2022). - Режим доступа: по подписке/
6. Рогачёва, Е. Н. Контрольные работы и тесты по русскому языку: элементарный и базовый уровни владения языком / Е. Н. Рогачёва - Москва : ФЛИНТА, 2019. - 180 с. (Русский язык как иностранный) - ISBN 978-5-9765-3475-9. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976534759.html> (дата обращения: 24.03.2023). - Режим доступа: по подписке.
7. Introductory-grammar course. Elementary level. Вводно-грамматический курс. Элементарный уровень / Е. Н. Рогачёва, В. В. Чудинина. - Москва: ФЛИНТА, 2018.
8. Introductory-grammar course. Basic level. Вводно-грамматический курс. Базовый уровень / Е. Н. Рогачёва - Москва: ФЛИНТА, 2018. - ISBN 978-5-9765-3474-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976534742.html> (дата обращения: 10.04.2022). - Режим доступа: по подписке.

#### **Дополнительная литература**

1. Sannikova A.V. Russian as a Foreign Language. Medical vocabulary. Санникова, А. В. Русский язык как иностранный. Медицинская лексика: учебное пособие / А. В. Санникова, М. К. Гладышева, Н. Н. Людчик, А. А. Шарапа. - Минск:

Вышэйшая школа, 2019. - 272 с. - ISBN 978-985-06-3149-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850631497.html> (дата обращения: 10.04.2022). - Режим доступа: по подписке.

2. Semar V.Y. Legendary successors of Hippocrates. Семар, В. Ю. Легендарные преемники Гиппократы / Семар В. Ю. - Москва : ФЛИНТА, 2017. - 136 с. - ISBN 978-5-9765-1420-1. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976514201.html> (дата обращения: 10.04.2022). - Режим доступа: по подписке.

#### **10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).**

- ЭБС Консультант студента
- ЭБС ПРОСПЕКТ
- ЭБС ZNANIUM.COM
- НЭБ Национальная электронная библиотека
- ЭБС IBOOKS.RU
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций

Информационное и ресурсное обеспечение процедур ГИА в случае его проведения с использованием средств электронного обучения и дистанционных образовательных технологий производится в электронной информационно-образовательной среде университета.

#### **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – [www.lms-3.kantiana.ru](http://www.lms-3.kantiana.ru), обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- корпоративная платформа Microsoft Teams;
- установленное на рабочих местах студентов ПО: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010, антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.

#### **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с

возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»  
Высшая школа медицины  
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Судебная медицина с секционным курсом»  
«Forensic Medicine & Autopsy Course»**

**Шифр: 31.05.01**  
**Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /**  
**General Medicine**  
**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»**

## Лист согласования

### Составители:

Решетникова Ольга Сергеевна, д.м.н., профессор кафедры фундаментальной медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта»;

Ермаков Андрей Владимирович, к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта».

### СОГЛАСОВАНО:

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 17 » января 2023 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,  
доктор медицинских наук

Руководитель образовательных программ Высшей школы  
медицины ОНК  
«Институт медицины и наук о жизни»

М.А. Агапов

П.И.к.Бабакишиева

## Содержание

1. Наименование дисциплины.
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
  - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
  - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
  - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
  - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине



**1. Наименование дисциплины «Судебная медицина с секционным курсом»/ «Forensic Medicine & Autopsy Course».**

Цель дисциплины – формирование у студента системы знаний об организации судебно-медицинской экспертизы в Российской Федерации, её возможностях, о правах и обязанностях судебно-медицинского эксперта, а также о расстройствах здоровья и их последствиях, смерти и трупных изменениях, судебно-медицинской экспертизе живых лиц, трупов, вещественных доказательств, судебно-медицинской идентификации».

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-1.</b> Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы профессиональной деятельности	<b>ОПК-1.1</b> Знает и может использовать основные нормы медицинского права.	<b>Знать:</b> Основные положения и нормы медицинского права <b>Уметь:</b> Ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах медицинского права <b>Владеть:</b> Навыками использования норм медицинского права в интересах больных
	<b>ОПК-1.2</b> Знает и применяет на практике этические и деонтологические принципы, использует знания истории медицины.	
<b>ОПК-4.</b> Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	<b>ОПК-4.1.</b> Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач.	<b>Знать:</b> - порядки диагностики с целью установления судебно-медицинского диагноза; - разновидности и классификацию медицинского оборудования, применяемого при производстве судебно-медицинских экспертиз; - особенности и технику использования медицинского оборудования, применяемого при производстве судебно-медицинских экспертиз; - показания и противопоказания к использованию различного медицинского оборудования применяемого при производстве судебно-медицинских экспертиз; - технику и методику применения медицинского оборудования, применяемого при производстве судебно-медицинских экспертиз; - требования и правила в получении добровольного
	<b>ОПК-4.2.</b> Демонстрирует умение применять диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза.	

		<p>информированного согласия пациента при производстве судебно-медицинских экспертиз;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять показания к применению медицинских изделий при производстве судебно-медицинской экспертизы;</li> <li>- обосновывать назначение конкретных инструментальных и лабораторных методов диагностики при производстве судебно-медицинской экспертизы;</li> <li>- расшифровывать и истолковывать данные, полученные в процессе использования медицинского оборудования с диагностической или лечебной целью;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования медицинских аппаратов, предназначенных для диагностики при производстве судебно-медицинской экспертизы;</li> <li>- информацией о принципах работы диагностического оборудования, использующегося для при производстве судебно-медицинской экспертизы;</li> <li>- навыками применения различных форм судебно-медицинской экспертизы.</li> </ul>
<p><b>ОПК-5.</b> Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p><b>ОПК-5.1.</b> Демонстрирует умение оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач.</p>	<p><b>Знать:</b> основные морфофункциональные, Физиологические и патологические состояния, этапы раннего эмбриогенеза, расположение и взаимосвязь анатомических структур организма</p> <p><b>Уметь:</b> находить взаимосвязь анатомических структур организма, анализировать физиологические взаимосвязи</p>

	<b>ОПК-5.2.</b> Знает взаимосвязь анатомических структур, воспринимает организм, как единое целое.	и интерпретировать результаты исследований, определять подходы к диагностике наследственных заболеваний человека <b>Владеть:</b> основными методами оценки функционального состояния организма человека, навыками определения и анализа физиологических взаимосвязей, определения диагностики наследственных заболеваний
	<b>ОПК-5.3.</b> Знает физиологические взаимосвязи систем и органов.	
	<b>ОПК-5.4.</b> Знает основы эмбриогенеза, наследственных заболеваний.	
<b>ОПК 11</b> Способен подготавливать и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в системе здравоохранения	<b>ОПК 11.1</b> Подготавливает и применяет научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> Научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в системе здравоохранения. <b>Уметь:</b> Применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в процессе профессиональной деятельности. <b>Владеть:</b> Навыками использования научной и другой нормативной документации.
	<b>ОПК 11.2</b> Применяет современные методики сбора и обработки информации, необходимой для проведения научного исследования	

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Судебная медицина с секционным курсом» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

### 4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/ клинические практические занятия), контактной внеаудиторной

работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

## 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	<b>Раздел № 1.</b> The subject and content of forensic medicine, a brief history of its development.	Procedural and organizational bases of forensic medical examination. Organization of forensic medical examination in the Russian Federation.
2	<b>Раздел № 2.</b> Dying and death. Early and late cadaveric changes.	Forensic medical examination of a corpse. Forensic medical examination of the corpse of a newborn. Forensic medical examination of victims, suspects, accused and other persons. Forensic medical examination of physical evidence. Participation of the doctor in investigative actions.
3	<b>Раздел № 3.</b> Forensic traumatology	Injuries with blunt and sharp objects. Establishment of the damaging factor and type of traumatic effect, species, group and individual characteristics of the instrument of injury, the conditions for its infliction. Transport injury, fall from a height. Establishment of the damaging factor and type of traumatic effect, species, group and individual characteristics of the instrument of injury, the conditions for its infliction.

4	<b>Раздел № 4.</b> Forensic medical examination of gunshot injuries.	Gunshot damage. Establishment of the damaging factor and type of traumatic effect, species, group and individual characteristics of the instrument of injury, the conditions for its infliction.
5	<b>Раздел № 5.</b> Mechanical asphyxia.	Forensic medical examination of injuries caused by exposure to physical factors. mechanical asphyxia. Damage from high and low temperatures and other physical factors. Establishment of the damaging factor and the type of traumatic effect.
6	<b>Раздел № 6.</b> Forensic medical examination under the influence of extreme temperatures, electricity.	Forensic medical examination of damage from the action of high temperature. Forensic medical examination of damage from the action of low temperature. Forensic medical examination of damage from the action of electricity. Forensic medical examination of damage caused by barometric pressure. Forensic medical examination of radiation injury.
7	<b>Раздел № 7.</b> Forensic toxicology	General characteristics of poisoning, forensic diagnostics. Forensic medical examination of poisoning with caustic poisons. Forensic medical examination of poisoning with destructive poisons. Forensic medical examination of poisoning with blood poisons. Forensic medical examination of poisoning with functional poisons. Forensic medical examination of mushroom poisoning.
8	<b>Раздел № 8.</b> Medico-forensic identification.	Medico-forensic identification of the instrument of injury. Medico-criminalistic identification of a person.
9	<b>Раздел № 9.</b> Forensic medical examination in case of holding a medical worker liable for poor-quality medical care, professional and professional offenses.	Legal bases of activity of the doctor. General issues of legal liability of medical workers for professional offenses.
10	<b>Раздел №10.</b> The role, organization and methods of work of the pathologic anatomical service in the healthcare	Tasks, methods and organization of the pathology service in the Russian Federation.

	system of the Russian Federation. The procedure for the appointment and conduct of autopsies. Dissection.	Acquaintance with the pathology department, the work of laboratories. Organization of work and documentation.
11	<b>Раздел №11.</b> The procedure for the appointment and conduct of corpses' autopsies in pathology.	Autopsy section of the work. The procedure for the autopsy of corpses in hospitals and outside the hospital. Technique of autopsy in pathology. Pathological autopsy with an autopsy protocol. How to fill out a medical certificate of death.
12	<b>Раздел №12.</b> The doctrine of diagnosis. Making a diagnosis. Structure and logic of the diagnosis.	The doctrine of diagnosis. Structure and logic of the diagnosis. The concept of the underlying disease, complication, concomitant disease. Combined underlying disease: competing, combined, background. ICD-10. Features of the formulation of the diagnosis during surgery, in cases of iatrogeny. Rules for comparing the final clinical and anatomical pathology's diagnoses. Causes and categories of discrepancies in diagnoses. Causes (objective and subjective) of diagnostic errors.
13	<b>Раздел №13.</b> Study of biopsy, surgical materials and placentae.	Lifetime morphological study. The concept of biopsy and surgical material. Types of biopsies (incisional, puncture, endoscopic; planned, urgent). Types of responses in the study of biopsies (final diagnosis, indicative diagnosis, descriptive answer; "false negative" and "false positive" answers). Methods for studying the biopsy. The value of modern morphological methods (histochemistry, immunohistochemistry, electron microscopy) in the life-time diagnosis of diseases. Rules for sampling, labeling of surgical and biopsy material, rules for issuing a referral for histological examination.
14	<b>Раздел №14.</b> Clinical and anatomical comparisons (pathoanatomical examination).	Defects in the provision of medical care - medical (medical) errors. The use of pathoanatomical research materials as criteria for evaluating the activities of

		medical institutions.
15	<b>Раздел №15.</b> Deontological aspects of pathoanatomical practice. Ethical norms of clinical and anatomical analysis.	Deontological aspects of pathoanatomical practice. Ethical norms of clinical and anatomical analysis. Conducting a business game: "Clinical and anatomical conference."

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

**Topic №1.** Introduction. The subject "Forensic medicine" and the history of its development.

**Topic № 2.** Objects and types of forensic medical examination.

**Topic № 3.** Forensic thanatology.

**Topic № 4.** Forensic medical examination of mechanical damage.

**Topic № 5.** Forensic medical examination of mechanical asphyxia.

**Topic № 6.** Forensic medical examination under the influence of extreme temperatures, electricity.

**Topic № 7.** Forensic toxicology.

**Topic № 8.** Medico-forensic identification.

**Topic № 9.** Forensic medical examination in case of holding a medical worker liable for poor-quality medical care, professional and professional offenses.

**Topic № 10.** The role, organization and methods of work of the pathoanatomical service in the healthcare system of the Russian Federation.

**Topic № 11.** The doctrine of the diagnosis. Making a diagnosis. Structure and logic of the diagnosis.

**Topic № 12.** Study of biopsy, surgical materials and placenta.

**Topic № 13.** Deontological aspects of pathoanatomical practice. Ethical norms of clinical and anatomical analysis.

Рекомендуемая тематика *практических* занятий:

**Topic № 1.** Introduction. The subject "Forensic medicine" and the history of its development.

**Issues for discussion:** Concept, subject and system of forensic medicine. Objects and methods of research in forensic medicine. The history of the development of forensic medicine. Procedural and organizational foundations of forensic medical examination in the Russian Federation.

**Topic № 2.** Objects and types of forensic medical examination.

**Issues for discussion:** Forensic medical examination of the corpse. Forensic medical examination of the corpse of a newborn. Forensic medical examination of victims, suspects, accused and other persons. Forensic medical examination of physical evidence. Participation of the doctor in investigative actions.

**Topic № 3.** Forensic thanatology.

**Issues for discussion:** The doctrine of death. Corpse phenomena; diagnosis of the time of death. Inspection of the corpse at the place of its discovery (incident). Forensic medical diagnostics.

#### **Topic № 4. Forensic medical examination of mechanical damage.**

*Issues for discussion:* General issues of forensic traumatology. Forensic medical examination of trauma with blunt objects. Forensic medical examination of a transport injury. Forensic medical examination of an injury from a fall from a height. Forensic medical examination of trauma with sharp objects. Forensic medical examination of gunshot injuries.

#### **Topic № 5. Forensic medical examination of mechanical asphyxia.**

*Issues for discussion:* General characteristics of mechanical asphyxia. Forensic medical examination of strangulation asphyxia. Forensic medical examination of obstructive asphyxia. Forensic medical examination of compression asphyxia. Forensic medical examination of asphyxia in a confined space. Forensic medical examination of drowning

#### **Topic No. 6. Forensic medical examination under the influence of extreme temperatures, electricity.**

*Issues for discussion:* Forensic medical examination of damage from the action of high temperature. Forensic medical examination of damage from the action of low temperature. Forensic medical examination of damage from the action of electricity. Forensic medical examination of damage caused by barometric pressure. Forensic medical examination of radiation injury.

#### **Topic №7. Forensic toxicology.**

*Issues for discussion:* General characteristics of poisoning, forensic diagnostics. Forensic medical examination of poisoning with caustic poisons. Forensic medical examination of poisoning with destructive poisons. Forensic medical examination of poisoning with blood poisons. Forensic medical examination of poisoning with functional poisons. Forensic medical examination of mushroom poisoning.

#### **Topic № 8. Medico-forensic identification.**

*Issues for discussion:* Medico-forensic identification of the instrument of injury. Medico-criminalistic identification of a person.

#### **Topic № 9. Forensic medical examination in case of holding a medical worker liable for poor-quality medical care, professional and professional offenses.**

*Issues for discussion:* Legal bases of activity of the doctor. General issues of legal liability of medical workers for professional offenses.

#### **Topic № 10. The role, organization and methods of work of the pathoanatomical service in the healthcare system of the Russian Federation.**

*Issues for discussion:* Objectives, methods and organization of the pathoanatomical service in the Russian Federation. Acquaintance with the department of pathology, the work of laboratories. Organization of work and documentation of the pathological anatomy's department of and the bureau of pathological anatomy.

#### **Topic № 11. The procedure for the appointment and conduct of pathoanatomical autopsies of corpses.**

*Issues for discussion:* Post-mortem examination in the Department of Pathology. The procedure for the autopsy of corpses in hospitals and outside the hospital. Technique of



pathoanatomical autopsy. Pathological autopsy with an autopsy protocol. How to fill out a medical certificate of death.

**Topic № 12. The doctrine of diagnosis. Making a diagnosis. Structure and logic of the diagnosis.**

*Issues for discussion:* The doctrine of the diagnosis. Structure and logic of the diagnosis. The concept of the underlying disease, complication, concomitant disease. Combined underlying disease: competing, combined, background. ICD-10. Features of the formulation of the diagnosis during surgery, in cases of iatrogeny. Rules for comparing the final clinical and pathoanatomical diagnoses. Causes and categories of discrepancies in diagnoses. Objective and subjective causes of diagnostic errors.

**Topic № 13. Study of biopsy, surgical materials and placentae.**

*Issues for discussion:* Intravital morphological study. The concept of biopsy and surgical material. Types of biopsies (incisional, puncture, endoscopic; planned, urgent). Types of responses in the study of biopsies (final diagnosis, indicative diagnosis, descriptive answer; "false negative" and "false positive" answers). Methods for studying the biopsy. The value of modern morphological methods (histochemistry, immunohistochemistry, electron microscopy) in in vivo diagnosis of diseases. Rules for sampling, labeling of surgical and biopsy material, rules for issuing a referral for histological examination in pathology. Present current biopsies and surgical material.

**Topic №14. Clinical and anatomical comparisons (pathoanatomical examination).**

*Issues for discussion:* Defects in the provision of medical care - medical (medical) errors. The use of pathoanatomical research materials as criteria for evaluating the activities of medical institutions. The procedure for organizing and conducting clinical and anatomical conferences, medical advisory commissions, commissions for the study of lethal outcomes in health facilities.

**Topic № 15. Deontological aspects of pathoanatomical practice. Ethical norms of clinical and anatomical analysis.**

*Issues for discussion:* Deontological aspects of pathoanatomical practice. Ethical norms of clinical and anatomical analysis. Conducting a business game: "Clinical and anatomical conference."

***Требования к самостоятельной работе студентов***

Самостоятельная работа способствует формированию навыков познавательной деятельности, умению работать с литературой, планировать свою работу, вырабатывает культуру мышления, способность анализировать факты и явления, достигать поставленную цель. Самостоятельная работа является необходимой предпосылкой успешного овладения программным материалом.

Учебная информация по дисциплине располагается в Системе электронного образовательного контента LMS Moodle – URL: <http://lms-3.kantiana.ru>. Основой для организации самостоятельной работы является учебно-методический комплекс.

Изучение содержания тем дисциплины осуществляется по материалам учебных пособий (теоретическая часть учебно-методического комплекса), обязательной и дополнительной литературы. При чтении этих источников необходимо обращать внимание на термины (их значение можно уточнить в словаре), фактический материал, установление причинно-следственных связей. Рекомендуем при этом также пользоваться учебными схемами, презентациями, чтобы тут же подкрепить текстовую информацию визуальной.

Весьма важную информацию дает лекция. К ней можно подготовиться заранее: сообразуясь с тематическим планом, прочитать соответствующий материал в учебном пособии. Это позволит более осознанно воспринимать лекцию, уяснить для себя ее

содержание, задать преподавателю конкретный, обдуманый вопрос. На лекции рекомендуется вести конспект: это помогает внимательно слушать, лучше осваивать материал, перерабатывать его, обеспечивает наличие опорных записей при самостоятельной работе, подготовке к различным видам контроля. При конспектировании выделяйте абзацы, подчеркивайте главные мысли – выводы, ключевые слова, применяйте разные цвета, рамки, опорные схемы, значки внимания на полях или в тексте (восклицательный знак (!), notabene (NB) и др.); следует выделять непонятные слова, термины, оставляя для этого в тетради широкие поля для дополнительных записей, чтобы после лекции или на консультации еще раз вернуться к ним и разобрать вместе с преподавателем.

Лекционный материал необходимо закрепить: после лекции прочитайте конспект, исправьте или дополните его, если нужно, пока впечатления от лекции еще свежи в памяти. Лекционный материал – существенное дополнение к учебному пособию. Готовясь к новой лекции, можно просмотреть свои записи с ранее прочитанной лекцией, что поможет осмыслить связь тем внутри дисциплины.

Рекомендованная обязательная и дополнительная литература – также важный источник информации. При ее изучении полезно делать конспекты, выписки, опорные схемы.

В отношении выбора основной и дополнительной литературы следует руководствоваться соответствующим общим списком, который является составной частью учебно-методического комплекса, а также проявлять инициативу в поиске иных источников информации. Специальная литература, собранная обучающимся, может находиться в виде конспектов, ксерокопий, в электронном виде и т.п. При изучении литературы для фиксации, уяснения и закрепления полученной информации составляйте краткие и подробные конспекты, схемы, таблицы, словари понятий.

Для выяснения критериев оценки различных видов работ и условий балльно-рейтинговой системы необходимо обратиться к соответствующим учебно-методическим материалам на LMS Moodle и в рабочей программе. Это позволит уяснить для себя систему контроля индивидуальных достижений в изучении дисциплины и выработать собственную образовательную траекторию овладения компетенциями, ориентируясь на качественные и количественные критерии.

Успех в овладении материалом зависит от систематической индивидуальной работы по его изучению. В немалой степени этому может способствовать правильное планирование своего учебного времени, основанное на тематическом плане.

## **1. Подготовка к практическому занятию**

Практическое занятие – неотъемлемая часть изучения дисциплины. Данная форма учебного процесса служит закреплению полученных знаний, активизирует творческое мышление, содействует формированию компетенций.

Выбор тем практического занятия и объем времени, выделяемый на них, обусловлены соответствующим тематическим планом. В ходе практического занятий обсуждаются ключевые вопросы курса, дискуссионные проблемы, решаются задачи.

При подготовке к практическому занятию необходимо:

- ознакомиться с методическими советами, которые призваны сориентировать в работе над темой;
- изучить рекомендованные, а также самостоятельно подобранные источники и литературу, используя конспектирование, составление опорных записей, схем и т.п.;
- расположить собранный материал по вопросам плана;
- ответить на проблемные вопросы и выполнить задания.

Важным условием выполнения заданий является аргументация своей точки зрения с опорой на специальную литературу. Каждый вывод должен быть обоснованным, а для этого следует проявить навыки поиска и толкования источников, что требует тщательной, вдумчивой предварительной подготовки практическому занятию.

Советуем завести специальную тетрадь для практических занятий, которая будет носить рабочий характер. В ней рекомендуется фиксировать ход самостоятельной работы,

ход дискуссий на практических занятиях, разбор заданий и упражнений и т.д. Такая форма работы также поможет при подготовке к различным видам аттестации по дисциплине.

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ (при наличии):

Лабораторные работы не предусмотрены.

## **2. Курсовые работы**

При обучении дисциплине «Forensic Medicine with Sectional Course» возможно выполнение курсовой работы, не предусмотренной учебным планом специальностей (внеплановой). Курсовая работа должна быть посвящена актуальной проблеме, иметь научную и практическую значимость, работа включает разделы:

- Введение
- Обзор литературы
- Материал и методы исследования
- Результаты исследования
- Заключение, выводы и рекомендации
- Список использованной литературы
- Приложения

## **3. Рекомендации по подготовке рефератов**

Тема реферата выбирается из рекомендованного преподавателем списка или по предложению студента с согласия преподавателя. От обычного конспектирования научной литературы реферат отличается тем, что в нем излагаются (сопоставляются, оцениваются) различные точки зрения на анализируемую проблему и при этом составитель реферата определяет свое отношение к рассматриваемым научным позициям, взглядам или определениям, принадлежащим различным авторам. Исследовательский характер реферата представляет его основную научную ценность.

Реферат состоит из четырех основных частей:

- введения;
- основной части;
- заключения;
- списка использованной литературы (не менее 15 источников).

Во введении раскрывается значение и актуальность выбранной темы, определяется место проблемы в системе знаний. В основной части на основе анализа литературных источников излагаются и обобщаются различные точки зрения на исследуемую проблему, высказывается и обосновывается собственная точка зрения выполняющего работу. В заключении формулируются краткие выводы по изложенному материалу, и приводится собственная точка зрения на представленные в работе проблемы. Объем реферата 12-30 страниц машинописного текста.

### ***Примеры тем для рефератов:***

**Тема 1.** Нормативно-правовые акты, регламентирующие организацию и производство судебно-медицинской экспертизы.

**Тема 2.** Права и обязанности судебно-медицинского эксперта в уголовном и гражданском процессе.

**Тема 3.** Юридическая ответственность медицинских работников.

**Тема 4.** Современные научные разработки в судебно-медицинской травматологии.

**Тема 5.** Принципы ведения медицинской документации в аспекте дальнейшего проведения судебно-медицинской экспертизы.

**Тема 6.** Диагностика и судебно-медицинская оценка опасных для жизни повреждений.

**Тема 7.** Судебно-гистологические признаки термических повреждений.

**Тема 8.** Правила составления и оформления диагноза, в соответствии с МКБ 10.

**Тема 9.** Порядок организации и производства судебно-медицинской экспертизы временной нетрудоспособности.

#### **4. Подготовка к зачету**

Балльно-рейтинговая система учитывает все виды учебных работ в течение всего времени изучения курса, поэтому важно уделять им внимание и выполнять качественно и в срок. Сформированный таким образом рейтинг является определяющим при выставлении итоговой оценки. Тем не менее, зачет проходит в форме собеседования по вопросам, полнота и правильность ответов на которые могут повлиять на итоговый рейтинг. Следует повторить пройденный материал, изучить рекомендованную литературу, сформулировать тезисно ответы на вопросы.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

#### **7. Методические рекомендации по видам занятий**

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретным ситуациям из практики, подготовке индивидуальных

работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

## 8. Фонд оценочных средств

### 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Понятие, предмет и система судебной медицины. Объекты и методы исследования в судебной медицине. История развития судебной медицины. Процессуальные и организационные основы судебно-медицинской экспертизы в РФ.	ОПК 1.1 ОПК 1.2	Опрос, тестирование
Судебно-медицинская экспертиза трупа. Судебно-медицинская экспертиза трупа новорожденного. Судебно-медицинская экспертиза потерпевших, подозреваемых, обвиняемых и других лиц. Судебно-медицинская экспертиза вещественных доказательств. Участие врача в следственных действиях.	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 4.1 ОПК 4.2 ОПК 5.1 ОПК 5.2 ОПК 5.3 ОПК 5.4	Опрос, тестирование
Учение о смерти. Трупные явления; диагностика давности наступления смерти. Осмотр трупа на месте его обнаружения (происшествия). Судебно-медицинская диагностика	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 4.1 ОПК 4.2 ОПК 5.1 ОПК 5.2 ОПК 5.3 ОПК 5.4	Опрос, контрольная работа
Общие вопросы судебно-медицинской травматологии.	ОПК 4.1 ОПК 4.2	Опрос, тестирование

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Судебно-медицинская экспертиза травмы тупыми предметами. Судебно-медицинская экспертиза транспортной травмы. Судебно-медицинская экспертиза травмы от падения с высоты. Судебно-медицинская экспертиза травмы острыми предметами. Судебно-медицинская экспертиза огнестрельных повреждений.	ОПК 5.1 ОПК 5.2 ОПК 5.3 ОПК 5.4	
Общая характеристика механической асфиксии. Судебно-медицинская экспертиза странгуляционной асфиксии. Судебно-медицинская экспертиза обтурационной асфиксии. Судебно-медицинская экспертиза компрессионной асфиксии. Судебно-медицинская экспертиза асфиксии в замкнутом пространстве. Судебно-медицинская экспертиза утопления	ОПК 4.1 ОПК 4.2. ОПК 5.1 ОПК 5.2 ОПК 5.3 ОПК 5.4	Опрос, тестирование
Судебно-медицинская экспертиза повреждения от действия высокой температуры. Судебно-медицинская экспертиза повреждения от действия низкой температуры. Судебно-медицинская экспертиза повреждения от действия электричества. Судебно-медицинская экспертиза повреждения от действия барометрического давления. Судебно-медицинская экспертиза радиационной травмы.	ОПК 4.1 ОПК 4.2. ОПК 5.1 ОПК 5.2 ОПК 5.3 ОПК 5.4	Опрос, тестирование
Общая характеристика отравлений, судебно-медицинская диагностика. Судебно-медицинская экспертиза отравления едкими ядами. Судебно-медицинская экспертиза отравления деструктивными ядами.	ОПК 4.1 ОПК 4.2. ОПК 5.1 ОПК 5.2 ОПК 5.3 ОПК 5.4	Опрос, тестирование

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Судебно-медицинская экспертиза отравления кровяными ядами. Судебно-медицинская экспертиза отравления функциональными ядами. Судебно-медицинская экспертиза отравления грибными ядами.		
Медико-криминалистическая идентификация орудия травмы. Медико-криминалистическая идентификация личности.	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 5.1	Опрос, контрольная работа
Юридические основы деятельности врача. Общие вопросы юридической ответственности медицинских работников за профессиональные правонарушения.	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 11.1 ОПК 11.2	Опрос, тестирование
Задачи, методы и организация судебно-медицинской службы в Российской Федерации. Знакомство с бюро судебно-медицинской экспертизы, работой лабораторий. Организация работы и документация.	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 11.1 ОПК 11.2	Опрос, контрольная работа
Аутопсийный раздел работы. Порядок вскрытия трупов в стационарах и вне стационара. Техника патологоанатомического вскрытия. Патологоанатомическое вскрытие с оформлением протокола вскрытия. Порядок заполнения медицинского свидетельства о смерти.	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 5.1 ОПК 5.2 ОПК 5.3 ОПК 5.4 ОПК 11.1 ОПК 11.2	Опрос, контрольная работа
Учение о диагнозе. Структура и логика диагноза. Понятие об основном заболевании, осложнении, сопутствующем заболевании. Комбинированное основное заболевание: конкурирующие, сочетанные, фоновое. МКБ-10. Особенности формулировки диагноза при операционном вмешательстве, в случаях ятрогений. Правила сличения заключительного клинического и	ОПК 5.1 ОПК 5.2 ОПК 5.3 ОПК 5.4 ОПК 11.1 ОПК 11.2	Опрос, тестирование

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
патологоанатомического диагнозов. Причины и категории расхождения диагнозов. Причины (объективные и субъективные) диагностических ошибок.		
Прижизненное морфологическое исследование. Понятие о биопсийном и операционном материале. Виды биопсий (инцизионные, пункционные, эндоскопические; плановые, срочные). Виды ответов при исследовании биопсий (окончательный диагноз, ориентировочный диагноз, описательный ответ; «ложноотрицательные» и «ложноположительные» ответы). Методы изучения биоптата. Значение современных морфологических методов (гистохимия, иммуногистохимия, электронная микроскопия) в прижизненной диагностике болезней. Правила забора, маркировки операционного и биопсийного материала, правила оформления направления на патогистологическое исследование. Просмотр текущих биопсий и операционного материала.	ОПК 5.1 ОПК 5.2 ОПК 5.3 ОПК 5.4 ОПК 11.1 ОПК 11.2	Опрос, контрольная работа
Дефекты оказания медицинской помощи – врачебные (медицинские) ошибки. Использование материалов патологоанатомических исследований в качестве критериев оценки деятельности лечебно-профилактических учреждений. Порядок организации и проведения КАК, ЛКК, КИЛИ в ЛПУ.	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 11.1 ОПК 11.2	Опрос, тестирование
Деонтологические аспекты патологоанатомической практики. Этические нормы клинично-анатомического анализа. Проведение деловой	ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 11.1 ОПК 11.2	Опрос, тестирование



Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
игры: «Клинико-анатомическая конференция».		

## 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля

### Типовые задания ситуационных задач:

#### **Ситуационная задача с эталоном ответа (пример) / CASE STUDIES**

1. A 72-year-old woman had not been seen by her neighbors for 3 days. She was found supine in the kitchen on the floor in her locked apartment. Contusions and abrasions were noted on her face, torso, and extremities. White foamy fluid was draining from her nose. The radio cord was loosely wrapped around her head. Two chairs were knocked over and several drinking glasses were broken. The cause of death was ruled to be atherosclerotic heart disease with an acute myocardial infarct. The most likely cause of the contusions and abrasions are

- (A) Due to falling off a chair
- (B) Due to hypoxia causing confusion terminally**
- (C) Self-inflicted, as attempt at committing suicide
- (D) The result of assault
- (E) The result of postmortem-related decomposition

**Answers (B)** Due to hypoxia causing confusion terminally. The most likely cause of contusions and abrasions in this woman was hypoxia causing confusion terminally. The presence of abrasions and contusions raises a suspicion for foul play. Those dying from natural causes may become hypoxic and confused in the endstages of life. They frequently fall and items are knocked over. In the process of falling, they may sustain contusions and abrasions.

2. Due to hypoxia causing confusion terminally. The most likely cause of contusions and abrasions in this woman was hypoxia causing confusion terminally. The presence of abrasions and contusions raises a suspicion for foul play. Those dying from natural causes may become hypoxic and confused in the endstages of life. They frequently fall and items are knocked over. In the process of falling, they may sustain contusions and abrasions.

2. Which of the following causes of death is a scene dependent diagnosis?

- A) Drowning
- (B) Heroin overdose
- (C) Myocardial infarct
- (D) Positional asphyxia**
- (E) Suicide-jumping from a high bridge

**Answers: (D)** Positional asphyxia. In some forensic autopsy cases, investigation of the scene of injury or death is important in arriving at the correct cause of death. Positional asphyxia is an example where the position of the body in relationship to its surroundings is critical for making the correct diagnosis.

3. A 1-year-old male child died suddenly after presenting with an episode of vomiting. A small contusion was noted on the abdomen. At autopsy, the small bowel showed evidence of near transection. There were multifocal omental lacerations and 200 mL of intraabdominal blood. The

most likely cause of death was

- (A) Blunt trauma
- (B) Fall from the bed
- (C) Food poisoning
- (D) Repeated abdominal abrasions
- (E) Petechiae

**Answers:** (A) Blunt trauma. The scenario represents an example of blunt trauma injury. In external examination, there is very little evidence of trauma. One needs to remember that the appearance of contusion may not be in line with the degree of force used to cause the injury. Individuals on systemic steroids or blood thinning medications may often have prominent numbers of ecchymoses related to bleeding secondary to trauma of relatively little force or in some cases spontaneous hemorrhage. In this child, the internal injuries are severe and are suggestive of trauma, possibly related to abuse.

### Примерные тестовые задания / TESTS IN FORENSIC MEDICINE

Текст вопроса	Варианты ответов	Правильные ответы
The types of evidence provided for by the Code of Criminal Procedure of the Russian Federation are:	a) Testimony of witnesses	f
	b) Testimony of the victim and the accused	
	c) Expert opinion	
	d) Physical evidence	
	e) Protocols of investigative actions and other documents	
	f) Everything is correct	
The forensic pathologist, when examining a corpse, is obliged to establish:	a) The type of violent death.	b,c,d,e
	b) The category of death.	
	c) Type of death.	
	d) Cause of death.	
	e) The mechanism of damage.	
Specify the objects of forensic medical examination:	a) Living people	a,b,c
	d) Theory of forensic medical examination	
	b) Dead bodies	

	c) Pieces of evidence (artefacts)	
	d) Theory of forensic medical examination	
Early post-mortem changes include:	a) Cooling;	a,b
	b) Autolysis;	
	c) Adipocere;	
	d) Mummification.	
Complete movement of the post mortem staining (post mortem lividity) when changing the position of the corpse characteristic for:	a) The stage of hypostasis;	a

### 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

#### *Примерный перечень вопросов к зачету:*

1. Statement of death. Early and late cadaveric changes. Supravital reactions.
2. Determination of the prescription of death.
3. Organization of inspection of the scene of the accident and the corpse at the place of its discovery. The tasks of a specialist doctor in the field of forensic medicine when examining a corpse at the place of its discovery.
4. The sequence of examination of the corpse at the place of its discovery. Features of the examination of the corpse in various types of death.
5. Techniques and methods for identifying and removing traces of biological origin (physical evidence).
6. Issues to be resolved when appointing a forensic medical examination of a corpse and laboratory examination of traces of biological origin.
7. Reasons for forensic medical examination (examination of a corpse). The tasks of forensic medical examination of a corpse in case of violent death and suspicious death.
8. The technique of examining corpses.
9. Features of the study of corpses in case of transport trauma, mechanical asphyxia, poisoning, sudden death, those who died in medical institutions, corpses of unknown lime trees.
10. The concept of exhumation of corpses.
11. Removal of organs and tissues from corpses for laboratory (histological, forensic chemical, forensic biological, medical and forensic) studies.
12. Documentation of the forensic medical examination (examination) of the corpse.
13. Principles of building a forensic medical diagnosis and conclusions in the forensic medical examination of a corpse.
14. Medical certificate of death.
15. The concept of newborn, full-term and maturity.
16. The concept of live birth, duration of extrauterine life.
17. Forensic criteria for establishing newborn, viability and live birth.
18. Features of the technique of examining the corpses of newborns. The technique of studying life samples.
19. Causes of violent and non-violent death of fetuses and newborns.
20. Definition of the concepts of "traumatology", "forensic traumatology".
21. Lifetime and postmortem (intentional and accidental) bodily injuries, the sequence of their infliction.
22. Mechanical damages, their classification. The method of damage description.

23. Causes of death due to mechanical damage.
24. Classification of blunt solid objects.
25. Mechanisms of damage from blunt solid objects.
26. Morphological characteristics of abrasions, bruises, wounds from the action of blunt hard objects, forensic significance.
27. Fractures: definition of the concept, types of deformations leading to the formation of fractures, mechanisms and conditions affecting the formation of fractures.
28. Damage to the membranes and substances of the brain and internal organs from the action of blunt solid objects.
29. Damage caused by falls from a height and on a plane. Mechanisms and phases of damage occurrence in various types of injury. A fall on a flight of stairs.
30. General characteristics of modern transport trauma, its place in the structure of violent death. Types of transport injury.
31. Car injury. Mechanisms and phases of damage occurrence in various types of car injury. Specific and characteristic injuries.
32. Railway injury. Mechanisms and phases of damage occurrence in various types of railway injury. Specific and characteristic injuries.
33. General information about motorcycle, tractor, aviation, and water injuries.
34. Issues resolved by forensic medical experts in the study of damage from the action of sharp objects.
35. Definition and classification of sharp objects. The mechanisms of the damaging effect of cutting and stabbing objects and the morphological characteristics of the resulting damage.
36. The mechanisms of the damaging effect of piercing and cutting objects and the morphological characteristics of the resulting damage. The main and additional sections.
37. The mechanisms of the damaging effect of chopping, stabbing and chopping objects and the morphological characteristics of the resulting damage.
38. The mechanisms of the damaging effect of sawing objects and the morphological characteristics of the resulting damage.
39. Causes of death due to mechanical damage from the action of sharp objects.
40. Firearms and ammunition, classification, principles of construction. The mechanism of the shot. Damaging factors of the shot.
41. Bullet gunshot wounds when fired at point-blank range, from close and far distance. Explosive, punchy, concussion effect of a bullet.
42. Entrance and exit gunshot holes, their morphological features. Blind, through, tangential wounds. The wound canal.
43. Damage from shotguns, features of shotgun and buckshot wounds depending on the distance of the shot.
44. The idea of laboratory studies of gunshot injuries.
45. Features of forensic medical examination in case of multiple gunshot injuries. Explosive injury. Features of damage, diagnosis and expert assessment.
46. The concept of hypoxia and mechanical asphyxia, its types. The pathophysiology of asphyxia.
47. Strangulation asphyxia from neck compression: hanging, strangulation with a noose, strangulation with hands.
48. Compression asphyxia from compression of the chest and abdomen.
49. Obstructive asphyxia: from closing the nose and mouth with soft objects, loose bodies, vomit.
50. Drowning, its types.
51. Pathogenesis and morphological changes in various types of mechanical asphyxia, their forensic assessment.
52. The importance of laboratory methods in the diagnosis of asphyxia.
53. Signs of corpses in the water. Injuries on corpses recovered from the water.
54. The general effect of high temperature on the human body. Heat and sunstroke.
55. Thermal burns and burn disease.

56. Establishing the lifetime of the flame action. The general and local effect of low temperature.
57. Forensic diagnosis of death from hypothermia of the body. Freezing of corpses.
58. Forensic medical diagnosis of mountain (or altitude) disease. Forensic diagnosis of decompression sickness. Forensic diagnosis of lung barotrauma.
59. Mechanisms of action of electric current on the body
60. Forensic diagnostics of damage by technical and atmospheric electricity.
61. General information about health disorders and death from the action of radiant energy
62. Definition of the concepts of "poison" and "poisoning" in forensic terms. Features of the inspection of the scene of an incident in case of suspected poisoning: expert assessment of early cadaveric changes and discovered physical evidence.
63. Ways of introducing and removing toxic substances in the body. The scheme of toxicokinetics of toxic substances in the body. The conditions of action of the poison.
64. Forensic classification of poisons and poisonings. Characteristics of representatives of the group of caustic poisons: clinical symptoms and pathomorphological signs of the effect of these poisons on the human body.
66. Features of the action of acetic acid on the human body. Expert evidence of poisoning with this poison.
67. Features of the action of mercury, arsenic and their compounds. Expert evidence of poisoning with these poisons.
68. The main representatives of the group of poisons acting on the blood. Clinical symptoms and characteristic pathomorphological signs of the effect of these poisons on the human body.
69. Features of the action and expert evidence of carbon monoxide poisoning.
70. Features of the action and expert evidence of poisoning with methemoglobin-forming poisons.
71. Features of the action and expert evidence of cyanide poisoning.
72. Features of the action and expert evidence of poisoning with sleeping pills.
73. Features of the action of narcotic drugs and psychotropic drugs. Expert evidence of poisoning with these substances.
74. Forensic diagnosis of acute fatal poisoning with ethyl alcohol. The mechanism of action, the concept of a lethal dose of ethyl alcohol. Expert assessment of alcohol concentration in the blood.
75. General information about food poisoning. Classification. Sources of poisoning. The main clinical and sectional signs of food poisoning of bacterial origin, animal products (including snake bites, insects), poisoning with poisonous plants (mushrooms, berries, seeds, roots).
76. Additional research methods used in the examination of poisoning. Expert evaluation of their results. Features of taking organs and tissues for forensic chemical analysis. General and private forensic chemical analysis.
77. The main types of examination of living persons.
78. Organization of forensic medical examination in determining the severity of harm to health; documents regulating this type of examination; forensic medical documentation.
79. Features of the examination of a person with bodily injuries to determine the severity of harm to health. Establishment of the mechanism of injury formation.
80. Establishing the limitation period for causing bodily harm.
81. Signs of serious harm to health (Article 111 of the Criminal Code of the Russian Federation)
82. Life-threatening harm to health. Injuries that endanger the life of the victim. Life-threatening conditions.
83. Loss of an organ or loss of its function by an organ. Termination of pregnancy. Indelible disfigurement of the face.
84. Complete loss of professional ability to work. A mental disorder, a disease of drug addiction or substance abuse.
85. Significant permanent loss of general working capacity of at least one third.
86. Signs of moderate harm to health (Article 112 of the Criminal Code of the Russian Federation). Long-term health disorder. Significant permanent loss of general working capacity of

less than one third.

87. Signs of minor harm to health (Article 115 of the Criminal Code of the Russian Federation). Short-term health disorder. Minor permanent loss of general working capacity.

88. Organization of forensic medical examination in determining the severity of harm to health; organization of forensic medical examination in cases of crimes against sexual integrity and sexual freedom of the individual, documents regulating this type of examination; forensic medical documentation.

89. Features of the examination of the testified victim of sexual acts.

90. Features of the examination of a suspect in the commission of sexual acts.

91. Establishment of the testified person's ability to have sexual intercourse, fertilization.

92. Establishment of signs of termination of pregnancy.

93. General principles of personal identification.

94. Features of the forensic medical examination of the corpses of unknown persons.

95. Identification of a corpse by bone remains.

96. Criminal liability for professional crimes of medical workers. The concept of crime and misconduct. Forms of guilt.

97. Crimes against the person (against the life and health of citizens).

98. Crimes against public safety (against public health).

99. Official crimes.

100. Crimes against justice.

101. Circumstances precluding criminal liability.

102. Adverse outcomes in medical practice (medical errors and accidents).

103. Civil liability for violation by medical workers of citizens' rights in the field of health protection.

104. The role, organization and methods of work of the pathology service in the health care system.

105. Lifetime morphological examination. The concept of biopsy and surgical material.

106. Types of biopsies (incision, puncture, endoscopic; planned, urgent).

107. Types of responses in the study of biopsies.

108. Methods of studying biopsy specimens.

109. The importance of modern morphological methods (histochemistry, immunohistochemistry, electron microscopy) in the lifetime diagnosis of diseases.

110. Rules for sampling, labeling of surgical and biopsy material, rules for registration of referral for pathohistological examination.

111. Clinical and morphological analysis of biopsy and surgical material.

112. The procedure for autopsies of corpses in hospitals and at home.

113. Features of the pathoanatomical examination of corpses of persons who died from infectious diseases and especially dangerous infections.

114. Organization of work and documentation of the pathology department and the pathology bureau.

115. The procedure for filling out a medical death certificate.

116. The structure and logic of the diagnosis. The concept of the underlying disease, complication, concomitant disease.

117. Combined underlying disease: competing, combined, background.

118. ICD-10.

119. Features of the formulation of the diagnosis during surgery, in cases of iatrogenism.

120. Rules for comparing the final clinical and pathoanatomic diagnoses. The causes and categories of the discrepancy in diagnoses.

121. The causes (objective and subjective) of diagnostic errors.

122. Drawing up a pathoanatomical diagnosis and comparing it with the final clinical one, determining the causes and categories of discrepancy in diagnoses.

123. Clinical and anatomical analysis of deaths. The procedure for organizing and conducting a clinical and anatomical conference, LCC, KILI in a medical and preventive institution.

124. Deontological aspects of pathoanatomical practice.

### Перечень практических навыков

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, в том числе по специальным, смежным, фундаментальным и факультативным дисциплинам, необходимый для формирования профессиональных компетенций врача по судебно-медицинской экспертизе;
2. Освоить методику выполнения судебно-медицинских вскрытий;
3. Освоить методику клинико-анатомического анализа при вскрытиях;
4. Овладеть методикой морфологического исследования операционного и биопсийного материала;
5. Сформировать алгоритм проведения дифференциально-диагностического поиска;
6. Овладеть основами гистологической лабораторной техники;
7. Сформировать алгоритм проведения иммуногистохимических и генетических методов исследования;
8. Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу судебно-медицинскому эксперту свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии;
9. Сформировать навыки систематической самостоятельной подготовки в области судебно-медицинской экспертизы;
10. Изучить правовую базу деятельности врача и освоить нормы медицинской этики и деонтологии

### 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические	хорошо		81-90

	степени самостоятельности и инициативы	положения или обосновывать практику применения			
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

## **9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.**

### **Основная литература**

1. Forensic Medicine. Textbook / Pigolkin Yu. I. , Dubrovin I. A. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - ISBN 978-5-9704-7087-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470879.html>

### **Дополнительная литература**

1. Danilov, R. K. Histology, Embryology, Cytology : Textbook / R. K. Danilov, T. G. Vorova - Москва : ГЭОТАР-Медиа, . - 480 с. - ISBN 978-5-9704-6385-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463857>

2. Dydykin, S. S. Topographic Anatomy and Operative Surgery. Workbook. In 2 parts. Part I / Edited by S. S. Dydykin. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 120 с. - ISBN 978-5-9704-6451-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464519.html>

3. Dydykin, S. S. Topographic Anatomy and Operative Surgery. Workbook. In 2 parts. Part II / Edited by S. S. Dydykin. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 120 с. - ISBN 978-5-9704-6452-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464526.html>

4. Nikolaev, A. V. Topographic Anatomy and Operative Surgery : textbook / Nikolaev A. V. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-5300-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453001.html>

## **10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Проспект»
- ЭБС « Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

В процессе практики используются информационные технологии:  
Программное обеспечение обучения включает в себя:



- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – [www.eios.kantiana.ru](http://www.eios.kantiana.ru), обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила  
Канта»  
Высшая школа медицины  
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Топографическая анатомия и оперативная хирургия»**

**«Topographic Anatomy And Operative Surgery»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело» / General medicine» (на английском  
языке)**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

**Лист согласования**

**Составители:**

Изранов Владимир Александрович, д.м.н., профессор  
Степанян Ирина Андраниковна, старший преподаватель  
Щипицын Михаил Анатольевич

**СОГЛАСОВАНО:**

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт  
медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 17 » января 2023 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,  
доктор медицинских наук

М.А. Агапов

Руководитель образовательных программ Высшей школы  
медицины ОНК«Институт медицины и наук о жизни»

П.И.к.Бабакишиева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Топографическая анатомия и оперативная хирургия».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
  - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
  - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
  - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
  - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

**1.Наименование дисциплины:** «Топографическая анатомия и оперативная хирургия».

Цель дисциплины – изучение взаимного расположения органов и тканей в трёхмерной системе координат по областям тела для выполнения лечебно-диагностических манипуляций, оперативных вмешательств, а также для понимания распространения патологических процессов (в т.ч. гнойно-воспалительных, метастатических).

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
<p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</p>	<p>УК-1.1. Знает теорию системного подхода; последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные виды источников научно-медицинской информации и критерии оценки надежности источников медицинской информации;</li> <li>- этапы работы с различными информационными источниками.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- критически оценивать надежность различных источников информации при решении проблемных ситуаций;</li> <li>- используя различные источники, собрать необходимые данные и анализировать их;</li> <li>- проводить анализ источников, выделять высококачественные источники информации, анализировать и обобщать противоречивую информацию.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками отбора надежных источников информации для проведения критического анализа проблемных ситуаций;</li> <li>- навыками отбора, анализа и синтеза информации;</li> <li>- навыками выработки стратегии действия с учетом проведенного анализа достоверных источников информации.</li> </ul>

<p>ОПК-4</p>	<p>ОПК-4.1. Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач</p> <p>ОПК-4.2. Применяет диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза</p>	<p><b>Знать:</b> - хирургический инструментарий и правила его использования</p> <p><b>Уметь:</b> - использовать хирургически й инструментарий в практической деятельности</p> <p><b>Владеть:</b> - навыками наложения швов</p>
<p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные , физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>ОПК -5.1 Демонстрирует умение оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач.</p> <p>ОПК-5.2. Знает взаимосвязь анатомических структур, воспринимает организм, как единое целое.</p>	<p><b>Знать:</b> - анатомио-физиологические, возрастные, половые, индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма; - клиническую анатомию внутренних органов, клетчаточных пространств, сосудисто- нервных образований, костей и крупных суставов, слабых мест брюшной стенки; - коллатеральное кровообращение при нарушении проходимости магистральных кровеносных сосудов; - зоны двигательной и чувствительной иннервации крупными нервами.</p> <p><b>Уметь:</b> - пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовать топографические контуры органов основных сосудистых нервных стволов; - давать описание анатомического препарата с использованием медико-биологического понятийного аппарата; - послойно разъединять и соединять ткани тела человека, выполнять временную и окончательную остановку</p>

		<p>кровотечения.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- медико-анатомическим понятийным аппаратом;</li> <li>- навыками безопасной работы в секционном помещении и операционной с умением обращаться с хирургическим инструментарием, стерильным материалом, определять пространственные взаимоотношения анатомических образований на основе послойного строения областей тела человека,</li> <li>- техникой накладывания швов.</li> </ul>
--	--	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов, в рамках программы специалитета 31.05.01 Лечебное дело.

### 4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

### 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается

студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Introduction to Topographic Anatomy and Operative Surgery	Topographic anatomy and operative surgery objectives. Methods of study applied in topographic anatomy. Axes and planes. Surgical operations: classifications, aims, main stages. Classification of operations. Surgical instruments: classification, rules of application. Groups of surgical instruments: general and special surgical instruments. Instruments for tissue dissection. Positions of the scalpel. Instruments for connection of tissues. Instruments for haemostatic (to stop bleeding). Instruments for fixation of tissues. Primary surgical treatment of the wound.
2	Topographic anatomy and operative surgery of the vertebral column	Topographic anatomy of the vertebral column: curves of the vertebral column, characteristics for vertebrae in cervical, thoracic, lumbar regions. Kimerley's anomaly. Topography of sacrum and coccyx. Ligaments and joints of the vertebral column. Topographic anatomy of the spinal cord: segments of the spinal cord, their skeleton. Spinal cord shells (meninges) and intershell spaces. Cauda equina, spinal nerves branches. The structure of an intervertebral disc. Disc hernia (herniated disk) and spinal hernia. Blood supply and venous outflow from the spine. Lumbar puncture: indications, surgical instruments, technique and possible complications. Laminectomy: indications, surgical instruments, technique and possible complications
3	Topographic anatomy and operative	Neck, cervix (collum). Limits and regions. External landmarks. Cervical



surgery of the neck	<p>fasciae according to V.N. Shevkunenko classification and official anatomic nomenclature. Cellular spaces of neck.</p> <p>Anterior, sternocleidomastoid, lateral and posterior regions of neck. Limits, triangles and layers. Topographic anatomy of the suprahyoid region of neck and triangles of region. Topographic anatomy of the infrahyoid region of neck and triangles of region. Topographic anatomy of the lateral neck region and triangles of region. Topographic anatomy of the interscalene and antescalene spaces. Scaleno-vertebral space (triangle). Topography and branches of a. carotis communis, a. carotis externa and interna. Topography and branches of subclavian artery. Topography of veins of neck. Topography and branches of nerves of neck: n. vagus, n. phrenicus. Ganglions and branches of the cervical sympathetic trunk. The cervical plexus: topography, branches, area of innervation. Topographic anatomy of larynx. Syntopy. Projections. Blood supply, venous outflow, innervation, lymph drainage. Cartilages and ligaments of the larynx. Topography of muscles of the larynx and they function.</p> <p>Topographic anatomy of trachea. Syntopy, skeletopy. Blood supply, venous outflow, innervation, lymph drainage. Topographic anatomy of pharynx and esophagus. Syntopy, skeletopy. Blood supply, venous outflow, innervation, lymph drainage. Topographic anatomy of thyroid and parathyroid glands. Syntopy. Projections. Blood supply, venous outflow, innervation, lymph drainage. Pirogov-Waldeyer's tonsillar ring (pharyngeal lymphoid ring or</p>
---------------------	--

		<p>Waldeyer's lymphatic ring). Adenoid hypertrophy (enlarged adenoids). Topography of the lymph nodes of the neck. Upper tracheotomy: indications, technique of the procedure. Make up a set of instruments for tracheostomy. Lower tracheotomy: indications, technique of the procedure. Make up a set of instruments for tracheostomy. Complications of tracheostomy. Conicotomy (cricothyrotomy). The vagosympathetic block by Vishnevsky. Operations at abscesses and phlegmons of neck.</p>
4	<p>Topographic anatomy and operative surgery of the head</p>	<p>Boundaries of the head. External landmarks. Topographic anatomy of the frontal-parietal-occipital region. Topographic background of scalped wounds. Different forms of hematomas of the frontal-parietal-occipital region. Topographic anatomy of the temporal region. Topography of the middle meningeal artery. Topography of the mastoid region. The triangle of Chipault. Trepanation of the mastoid process. Blood supply of the head: topography of the main arteries and veins, arterial and venous anastomoses. Venous drainage from of the head: peculiarities, topography of the main veins and they anastomoses. Lymphatic drainage from head. Blood supply of the cerebrum. Dura mater processes. Dural venous sinuses: topography; directions of the blood flow, connection with extracranial veins. Emissary veins of the head. Internal surface of cranial base (basis cranii interna): the anterior and middle cranial fossas, openings and the structures passing through them. Internal surface of cranial base (basis cranii interna): the middle and posterior cranial fossas, openings and</p>

		<p>the structures passing through them. Skull base fractures. Clinical signs of anterior fossa fracture. Clinical signs of middle and posterior fossa fractures. Meninges and spaces of brain (epidural, subdural, subarachnoid). Cerebrospinal fluid circulation. Functions of the liquor. Indications and principles of osteoplastic and decompressive (resection) trepanation of the skull. Stages of operation and instruments for trepanation. Hydrocephalus: obstructive and without obstruction. Operations for drainage liquor (liquor shunt surgery). The lobes and gyri of the cerebrum. The centers of the I signal system. Sensitive homunculus. Motor homunculus. The centers of the II signal system. Topographic anatomy facial part of head: arteries and veins of the face. Topography of trigeminal nerve. Sensory innervation on the face. Corneal reflex, superciliary reflex. Topography of facial nerve. Mimic musculature innervation. Topography of orbital region. Topography of nasal region: external nose and nasal cavity. Choanal atresia. Topography of paranasal sinuses. The function of the paranasal sinuses. Possible complications of frontitis, sphenoiditis, ethmoiditis and inflammation of the maxillary sinus. Topography of oral region. Topography of infraorbital and mental regions. Topographic anatomy of superficial part of parotid-masseteric region: surface landmarks, limits, projections of the rami of the facial nerve and excretory gland of parotid gland. Layers. Deep part of parotid-masseteric region (deep facial region): limits, spaces and contents. Topography of maxillary artery. Operation at acute purulent parotitis.</p>
--	--	--

5	Topographic anatomy and operative surgery of the thorax	<p>Boundaries (limits) and regions of the thorax. Surface landmarks. Topographic anatomy of the anterior thoracic wall. Limits and layer topography of thoracic region, subthoracic region and presternal region. Topographic anatomy of the posterior thoracic wall. Limits and layer topography of scapular region, subscapular region, vertebral region.</p> <p>Topographic anatomy of the mammary gland. Layer topography. Blood supply, venous outflow. Innervation of the mammary gland. The lymphatic system of the mammary gland. Topographic anatomy of intervertebral spaces. Topographic anatomy of internal thoracic arteries and their branches. Topographic anatomy of the diaphragm: skeletopy, parts, weakness places (triangles). Definition and types of diaphragmatic hernias. Openings, blood supply, venous outflow and innervation of the diaphragm. Topographic anatomy of pleura. Limits of pleura, cupula of pleura. Pleural cavity, parietal and visceral pleura, ligamentum pulmonale. Parts of parietal pleura. Interpleural spaces. Pleural recesses. Innervation of parietal and visceral pleura. Topographic anatomy of lungs. Skeletotopy of lungs. Lobes of lungs. Bronchopulmonary segments of right and left lungs. Hilum pulmonis and root of the lungs, their syntopy. Arterial blood supply of lungs, venous blood flow from lungs. The lymph drainage from the lungs and the pulmonary pleura. Mediastinum. Definition. Limits. Topography of the superior mediastinum. Topography of the thymus gland. Topographic anatomy of anterior and middle</p>
---	---	---

		<p>mediastinum. Topography of heart. Topographic anatomy of heart chambers. Anterior, posteroinferior, right and left lateral surfaces of the heart. Skeletopy of heart, its chambers and large vessels. Heart valves projections and place of their auscultation. Topography of pericardium. 5 parts in the pericardium. Intrapericardial areas of the heart vessels. Sinuses of the pericardium. Arteries and veins of the heart. Cardiac conduction system. Innervation of the heart. Regionary lymph nodes of the heart. Topographic anatomy of posterior mediastinum: ascending aorta, thoracic part of esophagus, vagus nerves. Topographic anatomy of posterior mediastinum: impair and semi-impair veins (azygos and hemiazygos veins), thoracic duct. Arterial blood supply of the oesophagus and portocaval anastomoses. Lymph drain from the oesophagus. Topography of thoracic part of the sympathetic trunk and its branches. Greater and lesser splanchnicus nerves. Types of pneumothorax: open, closed and valvular. Pleurocentesis. Indications and principles. Possible error at its performance. Types of thoracotomies: anterolateral, posterolateral, lateral. Indications and principles. Incisions applied at purulent mastitis. Principles of mammary gland abscesses and phlegmon drainage. Principles of the surgery in case of breast cancer and non-malignant tumors. Pericardiocentesis. Indications and principles. Variants of coronary artery bypass surgery. Principles of aorto-coronary bypass grafting and mammary-coronary bypass. Principles of coronary artery stenting.</p>
--	--	---

6	<p>Topographic anatomy and operative surgery of the anterolateral and posterior abdominal wall</p>	<p>Limits and regions of the anterolateral abdominal wall. Surface landmarks. The projection of the abdominal organs on the abdominal wall. Layers of the anterolateral abdominal wall. Cava-caval and portocaval anastomoses. Topographic anatomy of the rectus sheath (anterior and posterior lamina). Topography of the linea alba (white abdominal line). Topography of the umbilicus. Layers, structures opening into the umbilicus during the intrauterine period and in adults. Folds and fossae of the parietal peritoneum on the internal surface of the anterior abdominal wall. Topographic anatomy of the inguinal region: inguinal triangle, inguinal interspace, inguinal canal. Walls and rings in the inguinal canal. Contents of the inguinal canal in males and females. Structure of spermatic cord. Embryology of the inguinal canal. The processus vaginalis and its persistence. Descent of the testicle and the migration anomalies. The cryptorchidism and ectopy of the testis. Hernia definition. The main elements of the hernia. Inguinal hernias: indirect and direct. Congenital and acquired indirect inguinal hernias. Sliding hernias. Congenital malformations of the abdominal wall. Surface landmarks. Limits of the lumbar region. Layers of the lumbar region. Operations for abdominal hernias. The general technique in operations for the indirect inguinal hernias. Inguinal canal plasty in indirect and direct hernias. Umbilical hernias (Mayo plasty, Sapezhko plasty, Lexer's plasty). Linea alba hernias (Sapezhko plasty). Types of strangulated hernias. Herniotomy for</p>
---	--	---

		strangulated hernias.
7	Topographic anatomy and operative surgery of the abdominal cavity and retroperitoneal space	<p>Abdominal cavity. Peritoneal cavity. Division of abdominal cavity into compartments. Peritoneal derivatives in the superior compartment of the abdominal cavity. Lesser omentum. Greater omentum. The subphrenic peritoneal recess: right hepatic bursa, bursa hepatica sinistra, bursa pregastrica. The subhepatic space, the omental bursa, the omental foramen. Liver. Skeletotopy. Syntopy. Ligaments of the liver. Hepatic blood supply and venous outflow. Liver: innervation and lymph drainage. Topography of segments of the liver. Gall bladder. Projections. Syntopy. Gall bladder. Blood supply, innervation and lymph drainage. Bile ducts. Parts of the common bile duct. Abdominal oesophagus. Syntopy. Blood supply, innervation and lymph drainage. The stomach. Projections. Syntopy. Relations to the peritoneum. Fixation of the stomach. Blood supply of the stomach and venous outflow. Lymph drainage and innervation of the stomach. The duodenum. Projections. Duodenal relation the peritoneum. Pars, syntopy. The duodenum: parts, syntopy and innervation. The duodenum. Blood supply, venous outflow and lymph drainage. The pancreas. Projections and skeletopy. The excretory system. Relation to the peritoneum. Syntopy. The pancreas. Blood supply, venous outflow, innervation and lymph drainage. Spleen. Projections and skeletopy. Syntopy. Relation to the peritoneum. Spleen. Blood supply, venous outflow, innervation and lymph drainage. Inferior compartment of the abdominal cavity. The root of the mesentery. The</p>

		<p>transverse mesocolon. Fossas (recessuses) of the inferior compartment of the abdominal cavity. Mesenteric sinuses and paracolic gutters of the inferior compartment of the abdominal cavity. Small intestine. Syntopy, blood supply and venous drainage. Small intestine. Lymphatic vessels and innervation. Large intestine. Ileocaecal part. Caecum and the vermiform appendix. Syntopy, blood supply, venous outflow, lymph drainage and innervation.</p> <p>Possible positions of the vermiform appendix. Large intestine. The ascending colon, right colic flexure, transverse colon, left colic flexure and descending colon. Syntopy, blood supply, venous outflow, lymph drainage and innervation. Large intestine. The sigmoid colon: syntopy, blood supply, venous outflow, lymph drainage and innervation. Cava-caval anastomoses. Porto-caval anastomoses. Portal hypertension. Intrahepatic, suprahepatic, subhepatic, mixed blockade of portal blood circulation. Retroperitoneal space. Walls and layers of the retroperitoneal space. The abdominal aorta. Syntopy. Parietal branches. Visceral paired and unpaired branches. The aortic bifurcation. The inferior vena cava. Syntopy. Parietal and visceral veins. Topography of lumbar plexus: topography, branches, area of innervation. Topography of ganglions and branches of the lumbar part of sympathetic trunk. Topography of the abdominal aortic plexus. Topography of the lymphatic system of the retroperitoneal space. Kidneys. Projection on the anterior and posterior abdominal wall. Skeletopy and syntopy. Topography of renal arteries and veins. Kidney</p>
--	--	--



		<p>anomalies. Types of kidney dystopia. Nephroptosis. Adrenal glands. Projection. Syntopy. Arterial blood supply, venous outflow, innervation, lymph drainage. Ureters. Pars. Constrictions (narrowings of the ureters, kidney stones). Projections. Syntopy. Ureters. Arterial blood supply, venous outflow, innervation, lymph drainage. Intestinal sutures: requirements, classification of sutures. Intestinal anastomoses: types (advantages and disadvantages) and stages of applying. Vagotomy and drainage procedures: types, indications, operative access, technique and possible complications. Resection of the stomach by Billroth I: indications, operative access, stages, variations. Resection of the stomach by Billroth II: indications, operative access, stages, variations. Cholecystectomy (open and laparoscopic): indications, operative access, stages, possible complications. Appendectomy (open and laparoscopic): indications, operative access, stages, possible complications. Witzel's gastrostomy: indications, operative access, stages. Toprover's gastrostomy: indications, operative access, stages. Colostomy (artificial anus): types, indications, operative access, stages. possible complications. Portal hypertension. Sengstaken–Blakemore tube. Methods of endoscopic hemostasis of gastric and oesophagus varices. Portal hypertension. Creation of new portocaval anastomoses. TIPS and DIPS: indications, stages. possible complications.</p>
8	Topographic anatomy and operative surgery of the lesser pelvis	Walls of the lesser pelvis. Perineum. Regio analis, muscles, layers. The arteries, veins, lymph drain and

		<p>innervation. Perineum. Male and female regio urogenitalis: muscles, layers. Divisions of the lesser pelvis cavity (in the male pelvis, in the female pelvis) Visceral and parietal cellular spaces of the lesser pelvis (in males and females). The venous drainage from the organs of the lesser pelvis. Lymph drain in the lesser pelvis. Topography of sacral plexus: topography, branches, area of innervation. Topography of the rectum (in males and females). Syntopy, blood supply, venous drainage, innervation, lymph drainage. Topography of the urinary bladder (in males and females). Syntopy, blood supply, venous drainage, innervation, lymph drainage. Topography of the pelvic parts of ureters (in males and females). Syntopy, blood supply, venous drainage, innervation, lymph drainage. Topography of the prostate (prostate gland), seminal glands and pelvic parts of ductus deference. Syntopy, blood supply, venous drainage, innervation, lymph drainage. Topography of the penis and male urethra. Blood supply, venous drainage, innervation, lymph drainage. Topography of the scrotum. Correlation of layers of scrotum and anterior abdominal wall. Blood supply, venous drainage, innervation, lymph drainage. Topography of the testis and spermatic cord. Blood supply, venous drainage, innervation, lymph drainage. Topography of the uterus: syntopy, the fixing, supporting and suspensory systems. Topography of the uterus: blood supply, venous drainage, innervation, lymph drainage. Topography of the uterine adnexa (uterine tubes and ovaries). Syntopy, blood supply, venous drainage, innervation, lymph drainage.</p>
--	--	--

		<p>Topography of the vagina. The female urethra. Syntopy, blood supply, venous drainage, innervation, lymph drainage. The female external genitalia: labia majora, labia minora, vestibule, clitoris, the bulbs of vestibule, the greater vestibular gland. Blood supply, venous drainage, innervation, lymph drainage. Classification of ectopic pregnancy. Anomalies of male genital organs. Anomalies of female genital organs. The anal canal. Blood supply, venous drainage, innervation, lymph drainage. The ischio-anal fossa. Puncture of the abdominal cavity through the posterior vaginal fornix (culdocentesis).</p>
9	<p>Topographic anatomy and operative surgery of the upper limb</p>	<p>Subclavian region. Surface landmarks. Limits. Layers. Topography of neurovascular fascicle. Relation between cellular tissue of subclavian region and adjacent ones. Axillary region. Surface landmarks. Limits. Layers. Topography of neurovascular fascicle. The lymph nodes of the axillary fossa. Connection of cellular tissue of axillary fossa with adjacent regions. Scapular region. Surface landmarks. Limits. Layers. Topography of neurovascular fascicle. Relation of cellular tissue of scapular region with adjacent regions. Deltoid region. Surface landmarks. Limits. Layers. Topography of neurovascular fascicle. Relation of cellular tissue of subdeltoid space with adjacent regions. Collateral blood circulation in regions of shoulder girdle. Anterior region of arm. Surface landmarks. Limits. Projections. Layers. Topography of vessels and nerves of anterior fascial compartment of arm. Relation of cellular tissue of anterior region of the arm with adjacent regions. Posterior region of the arm. Surface landmarks. Limits. Projections. Layers. Relation of cellular tissue of posterior region of the arm with</p>

		<p>adjacent regions.</p> <p>Anterior region of elbow (regio cubiti anterior). Surface landmarks, limits, projections, layers. Topography of neurovascular structures. Posterior region of elbow (regio cubiti posterior). Surface landmarks, limits, projections, layers. Topography of neurovascular structures. Arterial collaterals of cubital region. Anterior region of forearm (region antebrachii anterior). Surface landmarks, limits, projections, layers. Lateral and anterior fascial compartments. Topography of neurovascular structures.</p> <p>Relations of the cellular space of anterior fascial compartment of forearm with adjacent regions. Collateral blood flow. Posterior region of forearm (region antebrachii posterior). Surface landmarks, limits, projections, layers. Topography of neurovascular structures. Anterior region of wrist (region carpalis anterior). Surface landmarks, limits, projections, layers.</p> <p>Posterior region of wrist (region carpalis posterior). Surface landmarks, limits, projections, layers. Radial side of wrist. Palm (palma). Surface landmarks, limits, projections, layers. The middle compartment of palm. The lateral compartment (compartimentum palmaris lateralis) or compartment of the thenar. The medial compartment (compartimentum palmaris medialis) or compartment of the hypothenar. Relations of the palmar cellular spaces of the hand. Dorsum of hand (region dorsalis manus). Surface landmarks, limits, projections, layers. Palmar and dorsal surface of digits (facies palmares and dorsalis digitorum). Surface landmarks, limits, projections, layers. Collateral blood circulation of upper limb. Topography anatomy of the shoulder joint (articulation humeri). Topography anatomy of the elbow joint (articulation cubiti). Topography anatomy of the radiocarpal joint (articulation radiocarpalis). Puncture of shoulder, elbow, radiocarpal joints.</p>
--	--	--

		Operative access to the blood vessels of the upper limb. Operative accesses to the nerve trunks of the upper limb.
10	Topographic anatomy and operative surgery of the lower limb	<p>Anterior region of thigh (regio femoris anterior). Surface landmarks, limits, projections. Femoral triangle (trigonum femorale). Layers, neurovascular structures of the femoral triangle. Connection of adipose tissue of femoral triangle with adjacent regions. The femoral canal (canalis femoralis). Rings and walls. The abdominal hernia (hernia abdominalis). The hernial opening, sac and contents. The femoral hernia. The obturator canal (canalis obturatorius). The anterior femoral groove (sulcus femoralis anterior). The adductor canal (canalis adductorius). Layers. Walls and openings. Relation of the adductor canal cellular tissue with adjacent regions. Gluteal region (regio glutea). Surface landmarks, limits, projections. Layers. Topography of neurovascular structures of the gluteal region. Relations of cellular tissue of infragluteal space with adjacent regions. Collateral blood circulation in the region of the hip joint.</p> <p>Posterior region of thigh (regio femoris posterior). Surface landmarks, limits, projections. Layers. Relations of cellular tissue of posterior region of thigh and adjacent regions. Anterior region of knee joint (regio genus anterior). Surface landmarks, limits, layers. Posterior region of the knee joint (popliteal fossa, regio genus posterior). Surface landmarks, limits, layers. Topography of neurovascular structures. Collaterals in the region of knee joint. Anterior region of leg (regio cruris anterior). Surface landmarks, limits, projections, layers. Anterior and lateral compartment of the leg. Topography of neurovascular structures. Posterior region of leg, regio cruris posterior. Surface landmarks, limits, projections, layers. Cruropopliteus canal. Superior and inferior musculofibular canals.</p>

		<p>Relations between cellular tissue of posterior region of leg with adjacent regions. Anterior ankle region (regio talocruralis anterior). Surface landmarks, limits, projections, layers. Posterior ankle region (regio talocruralis posterior). Surface landmarks, limits, layers. Lateral retromalleolar region (regio retromalleolaris lateralis). Surface landmarks, limits, projections, layers. Medial retromalleolar region (regio retromalleolaris medialis). Surface landmarks, limits, projections, layers. Malleolar canal and calcaneal canal. Dorsum of foot. Surface landmarks, limits, projections, layers. Sole (planta). Surface landmarks, limits, projections, layers. Three fascial compartments. The content of the middle, medial and lateral compartments. Neurovascular fascicles of the sole. Toes (digiti pedis). Layers of dorsal surface of toes. Layers of plantar surface of toes. Collateral blood circulation of lower limb. Topography anatomy of the hip joint (articulation coxae). Topography anatomy of the knee joint (articulation genus). Topography anatomy of the ankle joint (articulation talocruralis). Puncture of hip, knee, ankle joints. Primary and secondary amputations. Reamputations. Surgical technique. Circular and flap methods in amputation. Three main conditions for thrombosis of Virchow. Acute and chronic arterial obstruction. 5 symptoms of acute occlusion The principles of surgery in artery thromboembolism: direct and indirect methods. Leriche syndrome. Four types of operations in case of chronic arterial occlusion. Operative access to the blood vessels of the lower limb. Operative accesses to the nerve trunks of the lower limb.</p>
--	--	--

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

**Введение в топографическую анатомию и оперативную хирургию:**

Задачи топографической анатомии и методы изучения ее.

Задачи оперативной хирургии.

Оперативные доступы и приемы.

Классификация операций.

Роль Н.И. Пирогова в развитии оперативной хирургии и топографической анатомии.

Оси и плоскости.

Учение В.Н. Шевкуненко об индивидуальной анатомической изменчивости органов и систем человеческого тела.

Классификация хирургических инструментов.

**Топографическая анатомия и оперативная хирургия позвоночника и спинного мозга:**

Топографическая анатомия позвоночника.

Позвоночный канал и его содержимое.

Топографическая анатомия спинного мозга.

Оболочки спинного мозга и межоболочечные пространства.

Кровоснабжение позвоночника и спинного мозга.

Спинномозговые грыжи и грыжи межпозвоночных дисков.

**Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи:**

Границы шеи, наружные ориентиры.

Поверхностные и глубокие мышцы шеи и их проекции.

Области и треугольники шеи.

Фасции шеи по Шевкуненко и по международной анатомической номенклатуре.

Межфасциальные клетчаточные пространства шеи.

Топографическая анатомия органов шеи (щитовидной железы, паращитовидных желез, гортани и шейного отдела трахеи, глотки и шейного отдела пищевода).

**Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы:**

Границы, отделы (мозговой и лицевой).

Топографическая анатомия областей мозгового отдела головы.

Топографическая анатомия областей лицевого отдела головы.

Наружное и внутреннее основание черепа.

Оболочки головного мозга и межоболочечные пространства.

Ликворная система головного мозга.

Каротидная и вертебрально-базилярная системы головного мозга.

Венозный отток от головного мозга.

Кровоснабжения лица.

Иннервация лица.

Топография околоносовых пазух

Центры I и II сигнальных систем.

Переломы средней, передней и задней черепных ямок.

### **Топографическая анатомия и оперативная хирургия груди:**

Топографическая анатомия трахеи, бронхов, легких, плевральных полостей и синусов.

Средостение: понятие, границы и отделы.

Топографическая анатомия верхнего средостения.

Топографическая анатомия переднего и среднего средостения.

Топографическая анатомия сердца и перикарда.

Топографическая анатомия заднего средостения.

Топографическая анатомия грудного отдела пищевода, грудной части аорты.

Топография грудного лимфатического протока, непарной и полунепарной вен.

Топография грудного отдела блуждающего нерва и диафрагмального нерва, грудного отдела симпатического ствола.

Виды пневмотораксов. Неотложная помощь при открытом и клапанном пневмотораксе.

Тампонада сердца.

Операции при нарушениях коронарного кровообращения: показания.

### **Топографическая анатомия и оперативная хирургия переднебоковой и задней брюшной стенки (поясничной области):**

Топография влагалищ прямых мышц живота.

Топографическая анатомия белой линии живота и пупочной области.

Врожденные пороки развития передней брюшной стенки.

Наружные грыжи живота.

Топография паховой области, пахового промежутка, пахового канала.

Виды паховых грыж.

Кава-кавальные анастомозы.

Ущемленные грыжи живота (виды, особенности техники операции).

### **Топографическая анатомия и оперативная хирургия брюшной полости и забрюшинного пространства:**

Внутренние грыжи живота.

Портокаважные анастомозы.

Топография печени, желчного пузыря, желчевыводящих путей, брюшного отдела пищевода, желудка, двенадцатиперстной кишки, поджелудочной железы, селезенки, тонкой и толстой кишки.

Лимфатическая система забрюшинного пространства.

Топография поясничного сплетения, поясничного отдела симпатического ствола, брюшного аортального сплетения.

Топография почек, надпочечников, мочеточников.

Портальная гипертензия, хирургическое лечение портальной гипертензии.

### **Топографическая анатомия и оперативная хирургия малого таза:**

Стенки малого таза. Промежность.



Деление полости малого таза на этажи.

Фасции, клетчаточные пространства таза у мужчин и женщин.

Топография прямой кишки и анального канала у женщин и мужчин.

Топография мочевого пузыря и тазовых отделов мочеточников у женщин и мужчин.

Топография мужского и женского мочеиспускательного канала.

Топография предстательной железы, семенных пузырьков и тазовых отделов семявыносящих протоков, полового члена, мошонки, яичек.

Топография матки, маточных труб, яичников, влагалища, женских наружных половых органов.

Классификация внематочной беременности. Кульдоцентез.

### **Топографическая анатомия и оперативная хирургия верхней конечности:**

Коллатеральное кровообращение верхней конечности.

Топография плечевого сплетения, иннервация верхней конечности.

Топография каналов верхней конечности.

Топография суставов верхней конечности.

Способы временной и окончательной остановки кровотечений верхней конечности.

Сосудистый шов. Шов нерва. Шов сухожилий.

Острая и хроническая артериальная непроходимость: типы операций.

Пункция суставов верхней конечности.

### **Топографическая анатомия и оперативная хирургия нижней конечности:**

Коллатеральное кровообращение нижней конечности.

Топография поясничного и крестцового сплетений, иннервация нижней конечности.

Топография каналов нижней конечности.

Топография суставов нижней конечности.

Способы временной и окончательной остановки кровотечений нижней конечности.

Пункция суставов нижней конечности.

Острая и хроническая артериальная непроходимость: типы операций.

Ампутации и экзартикуляции. Панариции.

Рекомендуемая тематика *практических* занятий:

Вопросы для обсуждения:

**Тема 1.** Введение в топографическую анатомию и оперативную хирургию.

Задачи топографической анатомии и методы изучения ее.

Задачи оперативной хирургии.

Оперативные доступы и приемы.

Классификация операций.

Классификация хирургических инструментов.

Первичная хирургическая обработка раны.

**Тема 2.** Топографическая анатомия и оперативная хирургия позвоночника и спинного мозга.

Топографическая анатомия позвоночника.  
 Позвоночный канал и его содержимое.  
 Топографическая анатомия спинного мозга.  
 Оболочки спинного мозга и межоболочечные пространства.  
 Кровоснабжение позвоночника и спинного мозга.  
 Спинномозговая пункция.  
 Ламинэктомия.

**Тема 3.** Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи.

Границы шеи, наружные ориентиры.  
 Поверхностные и глубокие мышцы шеи и их проекции.  
 Области и треугольники шеи.  
 Фасции шеи по Шевкуненко и по международной анатомической номенклатуре.  
 Межфасциальные клетчаточные пространства шеи.  
 Топографическая анатомия органов шеи (щитовидной железы, паращитовидных желез, гортани и шейного отдела трахеи, глотки и шейного отдела пищевода).  
 Лимфоэпителиальное кольцо Пирогова-Вальдейера.  
 Топография наружной и внутренней сонной артерии.  
 Топография подключичной артерии.  
 Топография шейного отдела блуждающего нерва.  
 Топография шейного отдела симпатического ствола.  
 Топография шейного сплетения.  
 Коникотомия. Трахеотомия (трахеостомия).  
 Доступы к сосудам шеи.  
 Шейная вагосимпатическая блокада по А.В.Вишневскому.  
 Абсцессы и флегмоны шеи (локализация, оперативное лечение).  
 Особенности первичной хирургической обработки ран шеи.

**Тема 4.** Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы.

Границы, отделы (мозговой и лицевой).  
 Топографическая анатомия областей мозгового отдела головы.  
 Топографическая анатомия областей лицевого отдела головы.  
 Наружное и внутреннее основание черепа.  
 Оболочки головного мозга и межоболочечные пространства.  
 Ликворная система головного мозга.  
 Каротидная и вертебрально-базилярная системы головного мозга.  
 Венозный отток от головного мозга.  
 Кровоснабжения лица.  
 Иннервация лица.  
 Топография околоносовых пазух  
 Доли конечного мозга. Основные борозды и извилины  
 Центры I и II сигнальных систем.  
 Переломы средней, передней и задней черепных ямок.  
 Вентрикулопункция.  
 Ликвордренирующие операции.  
 Требования к разрезам на лице. Разрезы при гнойном паротите.

Основные виды трепанаций.

Проникающие и непроникающие ранения головы.

**Тема 5.** Топографическая анатомия и оперативная хирургия груди.

Грудная клетка и грудная полость, границы.

Внешние ориентиры. Области груди и их топография.

Топографическая анатомия молочной железы.

Топографическая анатомия диафрагмы.

Топографическая анатомия трахеи, бронхов, легких, плевральных полостей и синусов.

Средостение: понятие, границы и отделы.

Топографическая анатомия верхнего средостения.

Топографическая анатомия переднего и среднего средостения.

Топографическая анатомия сердца и перикарда.

Топографическая анатомия заднего средостения.

Топографическая анатомия грудного отдела пищевода, грудной части аорты.

Топография грудного лимфатического протока, непарной и полунепарной вен.

Топография грудного отдела блуждающего нерва и диафрагмального нерва, грудного отдела симпатического ствола.

Маститы (формы, разрезы).

Секторальная и радикальная резекция молочной железы.

Виды радикальной мастэктомии.

Виды торакотомии.

Радикальные операции на легких.

Пункция и дренирование плевральной полости.

Виды пневмотораксов. Неотложная помощь при открытом и клапанном пневмотораксе.

Тампонада сердца.

Пункция и дренирование полости перикарда.

Доступы к сердцу.

Операции при нарушениях коронарного кровообращения: показания.

**Тема 6.** Топографическая анатомия и оперативная хирургия переднебоковой и задней брюшной стенки (поясничной области).

Области, границы, внешние ориентиры.

Послойное строение, слабые места.

Источники кровоснабжения, иннервации и лимфатического оттока.

Топография влагалищ прямых мышц живота.

Топографическая анатомия белой линии живота и пупочной области.

Врожденные пороки развития передней брюшной стенки.

Наружные грыжи живота.

Топография паховой области, пахового промежутка, пахового канала.

Виды паховых грыж.

Кава-кавальные анастомозы.

Виды лапаротомии.

Операции при пупочных грыжах, при грыжах белой линии живота, при паховых грыжах.

Ущемленные грыжи живота (виды, особенности техники операции).

**Тема 7.** Топографическая анатомия и оперативная хирургия брюшной полости и забрюшинного пространства.

Верхний отдел брюшной полости. Сумки верхнего этажа.

Нижний отдел брюшной полости. Брыжеечные синусы, боковые каналы, углубления (карманы) нижнего отдела брюшной полости.

Внутренние грыжи живота.

Топографическая анатомия брюшной аорты.

Топография воротной вены.

Топография нижней полой вены.

Портокавальные анастомозы.

Топография печени, желчного пузыря, желчевыводящих путей, брюшного отдела пищевода, желудка, двенадцатиперстной кишки, поджелудочной железы, селезенки, тонкой и толстой кишки.

Лимфатическая система забрюшинного пространства.

Топография поясничного сплетения, поясничного отдела симпатического ствола, брюшного аортального сплетения.

Топография почек, надпочечников, мочеточников.

Портальная гипертензия, хирургическое лечение портальной гипертензии.

Ваготомия. Кишечные швы.

Резекция тонкой кишки, межкишечные анастомозы. Гастроэнтероанастомозы.

Резекция желудка. Гастростомия. Аппендэктомия. Холецистэктомия. Колостомы.

**Тема 8.** Топографическая анатомия и оперативная хирургия малого таза.

Стенки малого таза. Промежность.

Деление полости малого таза на этажи.

Фасции, клетчаточные пространства таза у мужчин и женщин.

Топография прямой кишки и анального канала у женщин и мужчин.

Топография мочевого пузыря и тазовых отделов мочеточников у женщин и мужчин.

Топография мужского и женского мочеиспускательного канала.

Топография предстательной железы, семенных пузырьков и тазовых отделов семявыносящих протоков, полового члена, мошонки, яичек.

Топография матки, маточных труб, яичников, влагалища, женских наружных половых органов.

Пункция мочевого пузыря, цистотомия, цистостомия.

Оперативные доступы к матке.

Классификация внематочной беременности. Кульдоцентез.

**Тема 9.** Топографическая анатомия и оперативная хирургия верхней конечности.

Границы, внешние ориентиры и послойное строение областей надплечья, областей и лож плеча, локтевых областей, предплечья, запястья, ладони и тыла кисти, пальцев.

Коллатеральное кровообращение верхней конечности.

Топография плечевого сплетения, иннервация верхней конечности. Топография каналов верхней конечности.

Топография суставов верхней конечности.

Способы временной и окончательной остановки кровотечений верхней конечности.

Сосудистый шов. Шов нерва. Шов сухожилий.

Оперативные доступы к кровеносным сосудам верхней конечности.

Оперативные доступы к нервным стволам верхней конечности.

Пункция суставов верхней конечности.

**Тема 10.** Топографическая анатомия и оперативная хирургия нижней конечности.

Границы, внешние ориентиры и послойное строение ягодичной области, бедра, подколенной ямки, передней области колена, голени, лодыжек, тыла и подошвы стопы.

Коллатеральное кровообращение нижней конечности.

Топография поясничного и крестцового сплетений, иннервация нижней конечности.

Топография каналов нижней конечности.

Топография суставов нижней конечности.

Способы временной и окончательной остановки кровотечений нижней конечности.

Оперативные доступы к кровеносным сосудам нижней конечности.

Оперативные доступы к нервным стволам нижней конечности.

Пункция суставов нижней конечности.

Острая и хроническая артериальная непроходимость: типы операций.

Ампутации и экзартикуляции. Панариции.

Требования к самостоятельной работе студентов:

Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам: Введение в топографическую анатомию и оперативную хирургию. Топографическая анатомия и оперативная хирургия позвоночника и спинного мозга. Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи. Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы. Топографическая анатомия и оперативная хирургия груди. Топографическая анатомия и оперативная хирургия переднебоковой и задней брюшной стенки (поясничной области). Топографическая анатомия и оперативная хирургия брюшной полости и забрюшинного пространства. Топографическая анатомия и оперативная хирургия малого таза. Топографическая анатомия и оперативная хирургия верхней конечности. Топографическая анатомия и оперативная хирургия нижней конечности.

Обязательное посещение анатомического театра (минимум один раз в две недели) для работы с анатомическими препаратами, моделями, в том числе виртуальными (анатомический стол Пирогов).

Конспектирование учебной литературы.

Выполнение домашнего задания, предусматривает решение тестов, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам: Введение в топографическую анатомию и оперативную хирургию. Топографическая анатомия и

оперативная хирургия позвоночника и спинного мозга. Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи. Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы. Топографическая анатомия и оперативная хирургия груди. Топографическая анатомия и оперативная хирургия переднебоковой и задней брюшной стенки (поясничной области). Топографическая анатомия и оперативная хирургия брюшной полости и забрюшинного пространства. Топографическая анатомия и оперативная хирургия малого таза. Топографическая анатомия и оперативная хирургия верхней конечности. Топографическая анатомия и оперативная хирургия нижней конечности.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации.

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

## **7. Методические рекомендации по видам занятий**

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных клинических ситуаций.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, анатомических препаратов и моделей (в том числе 3D модели на анатомическом виртуальном атласе Пирогов), подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

## 8. Фонд оценочных средств

### 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
<b>Тема 1.</b> Введение в топографическую анатомию и оперативную хирургию.	УК-1.1 ОПК-5.1. ОПК-5.2	Тестирование, устный опрос, коллоквиум
<b>Тема 2.</b> Топографическая анатомия и оперативная хирургия позвоночника и спинного мозга.	УК-1.1 ОПК-5.1. ОПК-5.2	Тестирование, устный опрос, коллоквиум
<b>Тема 3.</b> Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи	УК-1.1 ОПК-5.1. ОПК-5.2	Тестирование, устный опрос, коллоквиум
<b>Тема 4.</b> Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы	УК-1.1 ОПК-5.1. ОПК-5.2	Тестирование, устный опрос, коллоквиум
<b>Тема 5.</b> Топографическая анатомия и оперативная хирургия груди	УК-1.1 ОПК-5.1. ОПК-5.2	Тестирование, устный опрос, коллоквиум
<b>Тема 6.</b> Топографическая анатомия и оперативная хирургия переднебоковой и задней брюшной стенки (поясничной области)	УК-1.1 ОПК-5.1. ОПК-5.2	Тестирование, устный опрос, коллоквиум

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
<b>Тема 7.</b> Топографическая анатомия и оперативная хирургия брюшной полости и забрюшинного пространства	УК-1.1 ОПК-5.1. ОПК-5.2	Тестирование, устный опрос, коллоквиум
<b>Тема 8.</b> Топографическая анатомия и оперативная хирургия малого таза	УК-1.1 ОПК-5.1. ОПК-5.2	Тестирование, устный опрос, коллоквиум
<b>Тема 9.</b> Топографическая анатомия и оперативная хирургия верхней конечности	УК-1.1 ОПК-5.1. ОПК-5.2	Тестирование, устный опрос, коллоквиум
<b>Тема 10.</b> Топографическая анатомия и оперативная хирургия нижней конечности	УК-1.1 ОПК-5.1. ОПК-5.2	Тестирование, устный опрос, коллоквиум

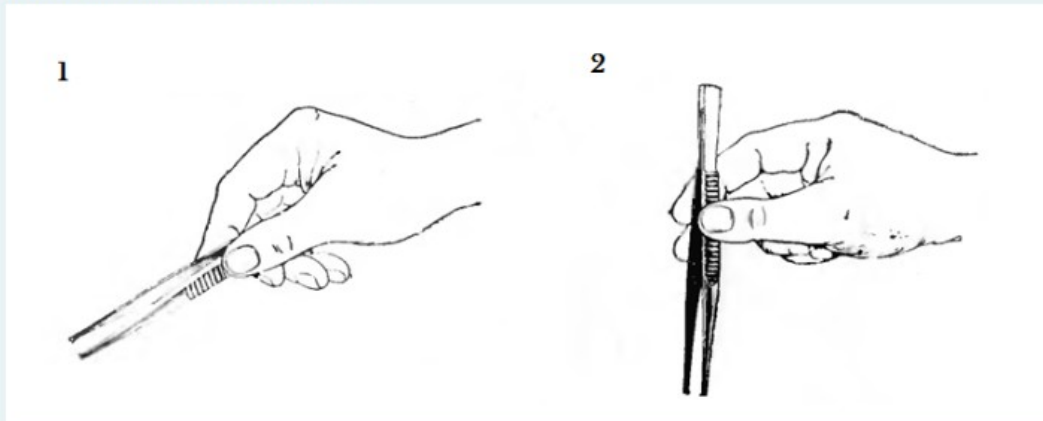
## 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля

### Примеры тестовых заданий

1. Тема «Introduction to Topographic Anatomy and Operative Surgery». Example «To know the correct position of the tweezers».



Which position of the tweezers is correct?

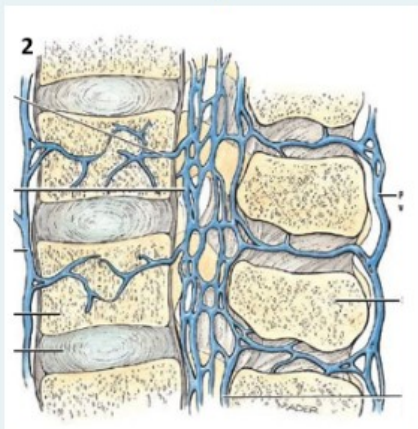


Выберите один ответ:

- a. 2
- b. 1

2. Тема «Topographic anatomy and operative surgery of the vertebral column». Example «Be able to determine the type of vertebral venous plexus».

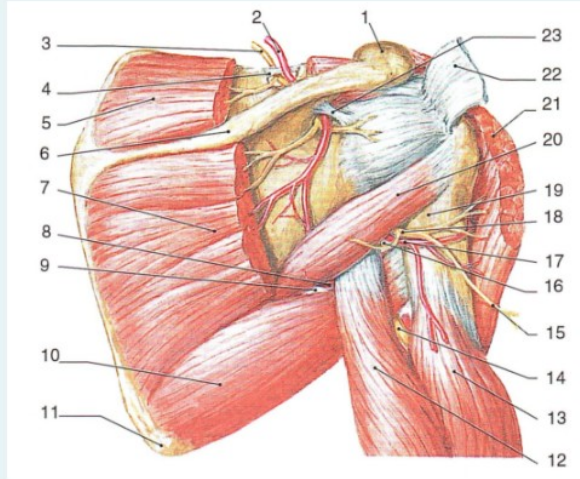
Which vertebral venous plexus is marked as number 2?



- Internal posterior
- External anterior
- External posterior
- Internal anterior

3. Тема «Topographic anatomy and operative surgery of the upper limb». Example «Be able to distinguish the anatomical structures of the upper limb girdle».

Identify the muscle №5:

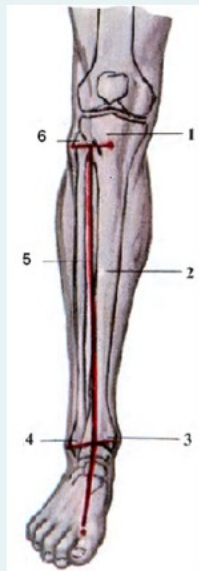


Выберите один ответ:

- a. m. subscapularis
- b. m. supraspinatus
- c. m. infraspinatus
- d. m. teres minor

4. Тема «Topographic anatomy and operative surgery of the lower limb». Example «To know the projections of the vessels of the lower extremity»

№5 in the scheme is projection of:

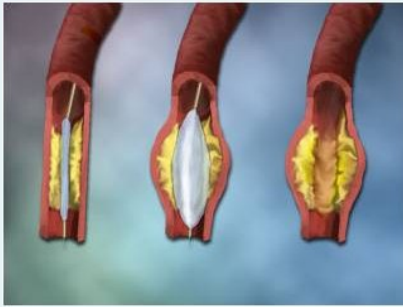


Выберите один или несколько ответов:

- a. a. tibialis anterior
- b. vv. tibiales anterior
- c. n. peroneus superficialis (superficial fibular nerve)
- d. n. peroneus profundus (deep fibular nerve)
- e. n. tibialis

5. Тема «Topographic anatomy and operative surgery of the thorax». Example «To know the types of revascularization operations»

What type of revascularization operation is on picture below?



- a. Shunting (bypass surgery)
- b. Stenting
- c. Percutaneous angioplasty (endovascular dilatation, balloon angioplasty)
- d. Endarterectomy

### 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

*Полный перечень вопросов к зачету:*

#### **Тема 1: «Введение в топографическую анатомию и оперативную хирургию».**

1. Задачи топографической анатомии и ее методы изучения.
2. Задачи оперативной хирургии. Оперативные доступы и приемы.
3. Классификация операций.
4. Классификация хирургических инструментов.
5. Роль Н.И. Пирогова в развитии оперативной хирургии и топографической анатомии.
6. Учение В.Н. Шевкуненко об индивидуальной анатомической изменчивости органов и систем человеческого тела. Варианты строения и формы различных органов (сердце, желудок, печень, желчевыводящие пути).
7. Классификация кровотечений. Способы временной и окончательной остановки.
8. Первичная хирургическая обработка раны.

#### **Тема 2: «Топографическая анатомия и оперативная хирургия позвоночника и спинного мозга»**

1. Топографическая анатомия позвоночника. Кифозы и лордозы. Соединения тел, дуг и отростков позвонков. Аномалия Кимерли.
2. Позвоночный канал и его содержимое. Возрастные отличия позвоночника и спинного мозга.
3. Топографическая анатомия спинного мозга. Сегмент спинного мозга, скелетотопия спинальных сегментов. Мозговой конус и терминальная нить.
4. Оболочки спинного мозга и межоболочечные пространства. Конский хвост.
5. Кровоснабжение позвоночника и спинного мозга.

6. Спинномозговые грыжи и грыжи межпозвоночных дисков.
7. Спинномозговая пункция: показания, противопоказания, инструментарий, техника. Значение спинномозговой пункции при черепно-мозговых травмах и заболеваниях головного мозга.
8. Ламинэктомия.

**Тема 3: «Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи»**

9. Границы шеи, наружные ориентиры.
10. Поверхностные и глубокие мышцы шеи и их проекции.
11. Передняя область шеи: треугольники надподъязычной области и подподъязычной области.
12. Топографическая анатомия латеральной области шеи и её треугольников.
13. Топография лестнично-позвоночного треугольника.
14. Фасции шеи по Шевкуненко и по международной анатомической номенклатуре.
15. Межфасциальные клетчаточные пространства шеи.
16. Топографическая анатомия щитовидной железы и паращитовидных желез. Синтопия, голотопия, скелетотопия. Кровоснабжение, лимфоотток, иннервация.
17. Топографическая анатомия гортани и шейного отдела трахеи. Синтопия, голотопия, скелетотопия. Кровоснабжение, лимфоотток, иннервация.
18. Хрящи, связки и суставы гортани.
19. Мышцы гортани.
20. Топографическая анатомия глотки и шейного отдела пищевода. Синтопия, голотопия, скелетотопия. Кровоснабжение, лимфоотток, иннервация.
21. Лимфоэпителиальное кольцо Пирогова-Вальдейера.
22. Топография наружной и внутренней сонной артерии на шее.
23. Топография подключичной артерии, ее отделов и ветвей.
24. Топография шейного отдела блуждающего нерва и его ветвей.
25. Топография шейного отдела симпатического ствола и его ветви.
26. Топография шейного сплетения (кожные, мышечные и смешанные ветви).
27. Коникотомия. Трахеотомия (трахеостомия): верхняя и нижняя трахеостомия, показания, инструментарий, техника (этапы операции).
28. Доступы к наружной сонной артерии, перевязка наружной сонной артерии. Отличительные особенности наружной и внутренней сонной артерии. Перевязка язычной артерии.
29. Шейная вагосимпатическая блокада по А.В.Вишневскому. Показания, техника.
30. Локализация абсцессов и флегмон шеи, распространение гнойных затеков при флегмонах шеи. Оперативное лечение абсцессов и флегмон шеи.
31. Особенности первичной хирургической обработки ран шеи.

**Тема 4: «Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы»**

1. Голова: границы и отделы.
2. Области свода черепа. Топографическая анатомия лобно-теменно-затылочной области: границы, слои, клетчаточные пространства, сосудисто-нервные пучки.
3. Топографическая анатомия височной области: границы, слои, клетчаточные пространства, сосудисто-нервные пучки.
4. Топография сосцевидного отростка. Типы сосцевидного отростка. Треугольник Шипо. Границы, осложнения при трепанации сосцевидного отростка.
5. Наружное основание черепа: границы, отделы, отверстия, содержимое.
6. Внутреннее основание черепа: черепные ямки, их границы, отверстия, содержимое.
7. Переломы средней, передней и задней черепных ямок, клинические признаки и их топографо-анатомическое обоснование.

8. Оболочки головного мозга и межоболочечные пространства. Отростки твердой оболочки головного мозга.
9. Ликворная система головного мозга. Циркуляция и функции ликвора.
10. Венозный отток от головного мозга. Вены головного мозга и синусы твердой мозговой оболочки. Отличия синусов твердой мозговой оболочки от венозных сосудов.
11. Эмиссарные вены (вены-выпускники). Связь синусов с венами лица и свода черепа, значение этих связей в распространении воспалительных процессов.
12. Кровоснабжение головного мозга: каротидная и вертебрально-базилярная системы. Виллизиев круг. Круг Захарченко.
13. Лицевой отдел. Границы, внешние ориентиры. Деление на области. Область глазницы: стенки, сообщения и содержимое.
14. Топографическая анатомия области носа. Кровоснабжение и иннервация наружного носа и полости носа.
15. Топографическая анатомия подглазничной области и щёчной области (внешние ориентиры, границы, слои, сосудисто-нервные образования). Топография щечного жирового комка (Биша) и его значение в распространении воспалительного процесса на лице/
16. Топографическая анатомия поверхностного отдела околоушно-жевательной области. Околоушная железа, "слабые места" капсулы, взаимоотношения с лицевым нервом (проекция ветвей лицевого нерва), околоушно-височным нервом, кровеносными сосудами. Ход выводного протока околоушной железы.
17. Топографическая анатомия глубокого отдела околоушно-жевательной области (глубокая область лица). Границы. Внешние ориентиры, пространства и их содержимое.
18. Особенности кровоснабжения лица. Топография лицевой артерии.
19. Особенности кровоснабжения лица. Топография верхнечелюстной артерии.
20. Венозный отток от лица. Крыловидное венозное сплетение, связь его с венами лица и синусами твердой мозговой оболочки. Треугольник смерти.
21. Особенности иннервации лица. Топография лицевого нерва.
22. Особенности иннервации лица. Топография тройничного нерва.
23. Топография околоносовых пазух, сообщения с полостью носа.
24. Доли конечного мозга. Основные борозды и извилины черепного мозга. Центры I сигнальной системы. Чувствительный и двигательный гомункулы.
25. Центры II сигнальной системы. Афазия Брока и Вернике.
26. Пункция желудочков мозга (вентрикулопункция). Пункция передних и задних рогов боковых желудочков головного мозга: показания, техника, инструментарий. Значение спинномозговой пункции при черепно-мозговых травмах и заболеваниях головного мозга.
27. Понятие о гидроцефалии. Ликвордренирующие операции: показания, техника.
28. Требования к разрезам на лице. Разрезы при гнойном паротите.
29. Основные виды трепанаций. Костно-пластическая трепанация черепа: по способу Вагнера-Вольфа, по способу Оливекрона. Декомпрессионная трепанация черепа по способу Кушинга. Показания, техника, основные этапы операции, инструменты для трепанации черепа.
30. Проникающие и непроникающие ранения головы. Особенности обработки черепно-мозговых ран. Остановка кровотечения из мягких тканей головы, из костей черепа, из синусов твердой мозговой оболочки.
31. Гематомы лобно-теменно-затылочной области. Внутричерепные кровоизлияния (гематомы).

**Тема 5: «Топографическая анатомия и оперативная хирургия груди»**

1. Грудная клетка и грудная полость, границы. Внешние ориентиры, условные линии и области грудной стенки.
2. Грудная, подгрудная и предгрудинная области: границы, слои, сосудисто-нервные пучки, клетчаточные пространства.
3. Топография межреберных промежутков.
4. Топография и ветви внутренней грудной артерии.
5. Топографическая анатомия молочной железы, её отношение к фасциям и к грудным мышцам. Кровоснабжение и иннервация молочной железы.
6. Лимфатическая система молочной железы. Пути оттока лимфы, регионарные лимфатические узлы.
7. Топографическая анатомия диафрагмы. Проекция куполов диафрагмы на грудную стенку. Части диафрагмы. Слабые места диафрагмы. Диафрагмальные грыжи.
8. Отверстия диафрагмы. Анатомические взаимоотношения диафрагмы с нижней полой веной, пищеводом, аортой.
9. Кровоснабжение и иннервация диафрагмы.
10. Плевральная полость и синусы плевры. Ligamentum pulmonale. Иннервация париетальной и висцеральной плевры. Межплевральные промежутки.
11. Топографическая анатомия трахеи и бронхов: скелетотопия, синтопия. Строение бронхиального дерева. Строение альвеолярного дерева.
12. Ворота и корень легкого. Элементы корней легких. Корень правого и левого легкого.
13. Долевое строение легких. Скелетотопия борозд легких.
14. Сегменты верхней доли правого и левого легкого, их скелетотопия.
15. Сегменты средней доли правого легкого, их скелетотопия.
16. Сегменты нижней доли правого и левого легкого, их скелетотопия.
17. Кровоснабжение и иннервация легких.
18. Лимфоток от легких.
19. Средостение: понятие, границы и отделы.
20. Топографическая анатомия верхнего средостения.
21. Топографическая анатомия переднего и среднего средостения.
22. Передняя, нижняя, задняя и боковые поверхности сердца. Синтопия сердца.
23. Фиксирующий аппарат сердца.
24. Скелетотопия сердца и его клапанов.
25. Скелетотопия клапанов сердца и места их аускультации.
26. Кровоснабжение сердца (артерии и вены сердца).
27. Проводящая система сердца.
28. Иннервация перикарда и сердца.
29. Строение перикарда. Внутривнутрикардиальные участки сосудов.
30. Топографическая анатомия заднего средостения.
31. Грудная часть аорты: топография, париетальные и висцеральные ветви.
32. Топографическая анатомия грудного отдела пищевода, синтопия. Физиологические и анатомические сужения пищевода.
33. Кровоснабжение и иннервация пищевода.
34. Топография грудного лимфатического протока
35. Топография непарной и полунепарной вен.

36. Топография грудного отдела блуждающего нерва и диафрагмального нерва.
37. Топография грудного отдела симпатического ствола и его ветвей.
38. Жировая клетчатка передневерхней области груди. Формы маститов. Разрезы при маститах и их топографо-анатомическое обоснование.
39. Секторальная резекция молочной железы. Радикальная резекция молочной железы по Блохину. Радикальные операции при раке молочной железы (общие принципы).
40. Радикальная мастэктомия по Холстеду-Майеру, Урбану-Холдину, Пейти-Дайсену, Маддену
41. Виды торакотомии. Оперативные доступы к легкому.
42. Радикальные операции на легких. Пневмонэктомия, лобэктомия, резекция сегмента легкого.
43. Пункция и дренирование плевральной полости. Межреберный дренаж плевральной полости по Бюлау.
44. Виды пневмотораксов. Открытый и закрытый пневмоторакс. Парадоксальное дыхание.
45. Клапанный пневмоторакс. Неотложная помощь при открытом и клапанном пневмотораксе.
46. Тампонада сердца: понятие, причины. Триада Бека.
47. Пункция и дренирование полости перикарда: показания, техника.
48. Доступы к сердцу. Операции при нарушениях коронарного кровообращения: показания.

**Тема 6: «Топографическая анатомия и оперативная хирургия переднебоковой и задней брюшной стенки (поясничной области)»**

1. Деление передней брюшной стенки на области, границы, внешние ориентиры. Послойное строение переднебоковой брюшной стенки, её слабые места.
2. Источники кровоснабжения, иннервации и лимфатического оттока переднебоковой стенки живота.
3. Топография влагалищ прямых мышц живота.
4. Топографическая анатомия белой линии живота и пупочной области, пупочное кольцо.
5. Врожденные пороки развития передней брюшной стенки.
6. Понятие о грыжах. Наружные грыжи живота. Предрасполагающие и производящие факторы в развитии грыж живота.
7. Топография паховой области и пахового промежутка.
8. Паховый канал (стенки).
9. Паховый канал (содержимое).
10. Прямая паховая грыжа, топография, анатомические предпосылки образования.
11. Косая паховая грыжа, топография, анатомические предпосылки образования.
12. Врожденная паховая грыжа, топография, анатомические предпосылки образования.
13. Топографическая анатомия поясничной области: границы, слои, слабые места (верхние и нижние поясничные треугольники).
14. Кава-кавальные анастомозы: формирование, топография.
15. Виды лапаротомии, их топографо-анатомическая оценка. Понятие о лапароскопических операциях на органах брюшной полости.
16. Операции при пупочных грыжах (по Мейо, Сапежко, Лексеру)
17. Классификация грыж белой линии. Операции при грыжах белой линии живота.
18. Принципы пластики пахового канала при паховых грыжах (по Бассини, Лихтенштейну, Жирару, Спасокукоцкому), возможные ошибки и осложнения. Этапы операции при паховых грыжах.

19. Ущемленные грыжи живота. Особые виды ущемления. Особенности техники операции при ущемленных грыжах. Опасности и возможные осложнения.

**Тема 7: «Топографическая анатомия и оперативная хирургия брюшной полости и забрюшинного пространства»**

1. Полость живота: брюшная полость, брюшинная полость, забрюшинное пространство. Брюшина, ее листки, свойства. Ревизия брюшной полости при проникающих ранениях живота.
2. Сумки верхнего этажа брюшной полости. Правая печеночная сумка, левая печеночная сумка, подпеченочная сумки. Преджелудочная сумка. Стенки, клинико-анатомическое значение сумок.
3. Верхний отдел брюшной полости. Правое и левое поддиафрагмальное пространства, их сообщение с нижним отделом. Сальниковая сумка. Сальниковое отверстие.
4. Малый сальник, его содержимое.
5. Брыжеечные синусы нижнего отдела брюшной полости.
6. Боковые каналы нижнего отдела брюшной полости, сообщения с верхним этажом и полостью малого таза.
7. Углубления (карманы) нижнего отдела брюшной полости, их значение. Связка Трейтца.
8. Понятие о грыжах. Внутренние грыжи живота.
9. Топографическая анатомия брюшной аорты, париетальные и висцеральные ветви: порядок отхождения и скелетотопия.
10. Топография чревного ствола и его ветвей.
11. Топография верхней брыжеечной артерии и её ветвей.
12. Топография нижней брыжеечной артерии и её ветвей.
13. Топография, формирование воротной вены.
14. Портокавальные анастомозы.
15. Топографическая анатомия печени. Скелетотопия, голотопия, синтопия.
16. Доли и сегменты печени.
17. Особенности кровоснабжения и иннервации печени. Особенности венозного оттока от хвостатой доли печени.
18. Иннервация печени.
19. Фиксация печени.
20. Анатомические варианты формы печени.
21. Топографическая анатомия желчного пузыря. Скелетотопия, голотопия, синтопия.
22. Кровоснабжение, иннервация и лимфоотток желчного пузыря.
23. Сфинктерный аппарат желчевыводящих путей.
24. Топографическая анатомия внутри- и внепеченочных желчных протоков. Части общего желчного протока. Варианты анатомических взаимоотношений общего желчного и протока поджелудочной железы.
25. Топографическая анатомия желудка. Скелетотопия, голотопия, синтопия.
26. Фиксация желудка.
27. Кровоснабжение и иннервация желудка.
28. Лимфоотток от желудка.
29. Топографическая анатомия двенадцатиперстной кишки, отношение к брюшине.
30. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток двенадцатиперстной кишки.



31. Топографическая анатомия поджелудочной железы: скелетотопия, голотопия, синтопия.
32. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток поджелудочной железы.
33. Топографическая анатомия селезенки: скелетотопия, голотопия, синтопия, отношение к брюшине, связки селезенки.
34. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток селезенки.
35. Топографическая анатомия тонкой кишки, особенности кровоснабжения, иннервации и лимфооттока.
36. Топографическая анатомия толстой кишки, особенности кровоснабжения, иннервации и лимфооттока.
37. Топографическая анатомия илеоцекального соединения. Варианты положения червеобразного отростка, их клиническое значение.
38. Топографическая анатомия забрюшинного пространства. Забрюшинная фасция. Три слоя клетчатки забрюшинного пространства.
39. Топографическая анатомия брюшной части аорты: париетальные и висцеральные ветви.
40. Топографическая анатомия нижней полой вены: париетальные и висцеральные ветви.
41. Лимфатическая система забрюшинного пространства.
42. Топография поясничного сплетения и его ветвей.
43. Топография поясничного отдела симпатического ствола и его ветвей.
44. Топография брюшного аортального сплетения.
45. Топографическая анатомия почек. Почечное ложе. Фиксация почек в забрюшинном пространстве.
46. Ворота почки. Синтопия элементов, особенности строения сосудистой «ножки» почки.
47. Сегменты почек. Кровоснабжение почек и иннервация.
48. Топографическая анатомия надпочечников. Кровоснабжение и иннервация.
49. Мочевыводящие пути. Топографическая анатомия мочеточников, сужения мочеточников, их кровоснабжение и иннервация.
50. Аномалии количества и формы почек.
51. Варианты дистопии почек. Отличия нефроптоза от дистопии.
52. Портальная гипертензия: определение, надпеченочные, внутripеченочные, подпеченочные и смешанные причины блокады портального кровообращения.
53. Применение трехпросветного зонда Блэкмора: показания, техника.
54. Понятие о хирургическом лечении портальной гипертензии. Создание новых портокавальных анастомозов.
55. TIPS и DIPS: показания, техника.
56. Показания к ваготомии, виды ваготомии: преимущества и недостатки.
57. Классификация и требования к кишечным швам. Кишечные швы Ламбера, Жобера, Пирогова, Матешука, Пирогова-Черни, Альберта, Кирпатовского.
58. Резекция тонкой кишки, виды межкишечных анастомозов, этапы их формирования и клинико-физиологическая оценка.
59. Гастроэнтероанастомозы: классификация, этапы операции.
60. Резекция желудка в модификации Бильрот-I: показания, оперативные доступы и этапы оперативного приема. Модификации по Шемакеру, Бельфлеру, Габереру.

61. Резекция желудка в модификации Бильрот-II: показания, оперативные доступы и этапы оперативного приема. Модификации по Ру, Гофмейстеру-Финстереру.
62. Гастростомия по Витцелю: показания, этапы операции.
63. Гастростомия по Штамму-Кадеру: показания, этапы операции.
64. Гастростомия по Топроверу: показания, этапы операции.
65. Аппендэктомия: оперативные доступы к червеобразному отростку (лапаротомические и лапароскопические), этапы оперативного приема, возможные осложнения.
66. Холецистэктомия: оперативные доступы к желчному пузырю (лапаротомические и лапароскопические), способы и этапы оперативного приема, возможные осложнения.
67. Наложение калового свища (колостомы, противоестественного заднего прохода): показания, классификация, этапы операции.

### **Тема 8: «Топографическая анатомия и оперативная хирургия малого таза»**

1. Топографическая анатомия малого таза. Стенки малого таза: костные и мышечные. Седалищные грыжи.
2. Промежность. Мышцы мочеполовой диафрагмы.
3. Промежность. Мышцы диафрагмы таза.
4. Деление полости малого таза на этажи. Топографическая анатомия брюшинного отдела малого таза у мужчин и женщин, карманы брюшины.
5. Деление полости малого таза на этажи. Топографическая анатомия подбрюшинного отдела.
6. Деление полости малого таза на этажи. Топографическая анатомия подкожного отдела малого таза.
7. Фасции, висцеральные и париетальные клетчаточные пространства таза у мужчин и женщин.
8. Пути распространения мочевых и гнойных затеков из полости малого таза.
9. Топографическая анатомия прямой кишки и анального канала у женщин и мужчин: скелетотопия, синтопия, клиническое значение изгибов, сфинктерный аппарат.
10. Фасциальный футляр прямой кишки. Кровоснабжение прямой кишки, особенности венозных сплетений, иннервация, лимфоотток
11. Топографическая анатомия мочевого пузыря у женщин и мужчин, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
12. Топографическая анатомия тазовых отделов мочеточников. Анатомические взаимоотношения мочеточников с органами малого таза у мужчин и женщин, значение при операциях на органах малого таза.
13. Топографическая анатомия мужского мочеиспускательного канала: части, сфинктеры, сужения, расширения, кровоснабжение, иннервация.
14. Топографическая анатомия женского мочеиспускательного канала: сфинктеры, кровоснабжение, иннервация.
15. Топографическая анатомия предстательной железы, семенных пузырьков и тазовых отделов семявыносящих протоков. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток. Понятие о гипертрофии предстательной железы.
16. Топографическая анатомия полового члена. Связки, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
17. Соответствие слоев мошонки и переднебоковой стенки живота. Кровоснабжение, иннервация и лимфоотток мошонки.
18. Топографическая анатомия яичек и семенных канатиков. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток. Процесс опускания гонад.
19. Топографическая анатомия матки: синтопия, отношение к брюшине. Кровоснабжение, иннервация и лимфоотток матки.

20. Фиксирующий, поддерживающий и подвешивающий аппарат матки. Варианты положения матки.
21. Топографическая анатомия маточных труб: синтопия, отношение к брюшине. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
22. Топографическая анатомия яичников: синтопия, отношение к брюшине. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
23. Топографическая анатомия влагалища: синтопия, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
24. Топография женских наружных половых органов. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
25. Пороки развития мужской половой системы.
26. Пороки развития женской половой системы.
27. Пункция мочевого пузыря, цистотомия, цистостомия.
28. Оперативные доступы к матке. Классификация внематочной беременности. Тубэктомия при нарушенной внематочной беременности.
29. Пункция брюшной полости через задний свод влагалища (кульдоцентез): показания, техника, инструментарий.

**Тема 9: «Топографическая анатомия и оперативная хирургия верхней конечности»**

1. Топографическая анатомия подмышечной области: границы, послойное строение. Связь клетчатки подмышечной ямки с соседними областями.
2. Топография подмышечной артерии, вены, плечевого сплетения. Подмышечные лимфатические узлы.
3. Топографическая анатомия лопаточной области: границы, послойное строение. Связь клетчатки лопаточной области с соседними областями.
4. Топографическая анатомия дельтовидной области: границы, послойное строение. Связь клетчатки дельтовидной области с соседними областями.
5. Топографическая анатомия подключичной области: границы, послойное строение. Связь клетчатки подключичной области с соседними областями.
6. Пути развития коллатерального кровообращения при окклюзии подмышечной артерии (лопаточный артериальный коллатеральный круг, акромиально-дельтовидная сеть).
7. Границы и послойное строение переднего и заднего ложа плеча. Взаимоотношение сосудисто-нервных образований в разных третях плеча.
8. Стенки, ход и содержимое плече-мышечного канала (canalis humeromuscularis).
9. Топографическая анатомия плечевого сплетения. Симптомы поражения n. axillaris, n. radialis, n. ulnaris, n. medianus.
10. Внешние ориентиры, границы и послойная топография передней и задней локтевых областей. Артериальные коллатерали локтевой области.
11. Ложа предплечья: переднее, латеральное и заднее. Границы и содержимое.
12. Границы, послойная топография передней области предплечья.
13. Стенки и сообщения клетчаточного пространства Пирогова-Парона.
14. Границы, послойная топография задней области предплечья.
15. Сосудисто-нервные пучки передней и задней областей предплечья.
16. Каналы ладонной области запястья и их содержимое.
17. Каналы тыльной области запястья и их содержимое.

18. Послойная топография ладони. Ложа ладони – границы, содержимое, клетчаточные пространства. Запретная зона в области тенора.
19. Тыл кисти: внешние ориентиры, проекции, послойное строение.
20. Кровоснабжение кисти.
21. Иннервация кисти: кожная и мышечная
22. Топографическая анатомия пальцев кисти. Строение фиброзных и синовиальных влагалищ сухожилий пальцев.
23. Кожная иннервация верхней конечности.
24. Коллатеральное кровообращение верхней конечности.
25. Топографическая анатомия плечевого сустава.
26. Топографическая анатомия локтевого сустава.
27. Топографическая анатомия лучезапястного сустава.
28. Способы временной и окончательной остановки кровотечений верхней конечности.
29. Виды сосудистого шва, требования к сосудистому шву, техника и инструментарий. Ошибки и осложнения.
30. Техника, условия и инструментарий при выполнении шва нерва.
31. Шов сухожилий: виды, техника, инструментарий.
32. Оперативные доступы к кровеносным сосудам верхней конечности: к подключичной, подмышечной, плечевой, лучевой и локтевой артериям.
33. Оперативные доступы к нервным стволам верхней конечности.
34. Пункция плечевого, локтевого, лучезапястного суставов: показания, техника, возможные осложнения.

**Тема 10: «Топографическая анатомия и оперативная хирургия нижней конечности»**

1. Топографическая анатомия ягодичной области: границы, проекции, послойное строение, сосудисто-нервные пучки.
2. Бедро: границы, фасциальная структура, деление на ложа. Границы и послойное строение медиального ложа бедра.
3. Бедро: границы, фасциальная структура, деление на ложа. Границы и послойное строение переднего ложа бедра.
4. Бедро: границы, фасциальная структура, деление на ложа. Границы и послойное строение заднего ложа бедра.
5. Связь клетчатки передней и задней областей бедра с соседними областями.
6. Границы и содержимое мышечной и сосудистой лакун.
7. Топографическая анатомия бедренного канала: отверстия и стенки. Бедренная грыжа: стенки, отверстия, содержимое.
8. Топография бедренной артерии и вены, проекция на кожу. Бедренный треугольник (скарповский, *trigonum femorale*). Понятие о "короне смерти".
9. Топографическая анатомия приводящего канала: стенки, отверстия и содержимое.
10. Окольный артериальный круг кровообращения области бедра. Развитие коллатерального кровообращения при тромбозах бедренной артерии на различных уровнях.
11. Венозный отток от нижней конечности.

12. Границы и послойное строение подколенной ямки. Пути распространения гноя из подколенной ямки.
13. Синовиальные сумки передней и задней областей колена.
14. Послойная топография передней области колена. Артериальная сеть коленного сустава, коллатеральное кровообращение.
15. Послойное и футлярное строение голени. Границы и содержимое переднего, латерального и заднего лож голени.
16. Сосудисто-нервные пучки передней и задней областей голени.
17. Голеноподколенный канал: стенки и содержимое.
18. Верхний и нижний мышечно-малоберцовые каналы.
19. Связь клетчатки голени с соседними клетчаточными пространствами.
20. Границы и послойное строение передней и задней голеностопной области, костно-фиброзные каналы.
21. Область медиальной и латеральной лодыжек, топография, костно-фиброзные каналы.
22. Тыл стопы, послойная топография. Тыльное подфасциальное пространство.
23. Послойная топография подошвенной поверхности стопы. Ложа стопы – границы, содержимое, клетчаточные пространства.
24. Сосудисто-нервные пучки тыльной и подошвенной поверхностей стопы.
25. Иннервация стопы: кожная и мышечная.
26. Области иннервации большеберцового нерва и общего малоберцового нерва. Симптомы поражения *n. tibialis* и *n. peroneus communis*.
27. Топография поясничного сплетения: ветви, области иннервации.
28. Топография крестцового сплетения: ветви, области иннервации
29. Топографическая анатомия тазобедренного сустава.
30. Топографическая анатомия коленного сустава.
31. Топографическая анатомия голеностопного сустава.
32. Оперативные доступы к кровеносным сосудам нижней конечности: к бедренной артерии, подколенной, задней большеберцовой, передней большеберцовой артериям, к тыльной артерии стопы.
33. Оперативные доступы к нервным стволам нижней конечности.
34. Острая артериальная непроходимость: причины, хирургическое лечение (техника).
35. Причины хронической окклюзии сосудов. Четыре типа операций при хронической окклюзии артерий.
36. Пункция тазобедренного, коленного, голеностопного суставов: показания, техника, возможные осложнения.
37. Ампутации и экзартикуляции: показания, основные этапы операции. Классификация ампутаций.
38. Инструменты, с помощью которых производятся ампутации. Особенности обработки надкостницы, костного опиала, культы нерва и крупных кровеносных сосудов. Фантомные ощущения и постампутационные боли.
39. Панариций, классификация. Основные разрезы при панарициях, тендобурситах, тендовагинитах. Проводниковая анестезия по Лукашевичу-Оберсту.

***Полный перечень вопросов к экзамену***

***Тема 1: «Введение в топографическую анатомию и оперативную хирургию».***

9. Задачи топографической анатомии и ее методы изучения.
10. Задачи оперативной хирургии. Оперативные доступы и приемы.
11. Классификация операций.
12. Классификация хирургических инструментов.
13. Роль Н.И. Пирогова в развитии оперативной хирургии и топографической анатомии.
14. Учение В.Н. Шевкуненко об индивидуальной анатомической изменчивости органов и систем человеческого тела. Варианты строения и формы различных органов (сердце, желудок, печень, желчевыводящие пути).
15. Классификация кровотечений. Способы временной и окончательной остановки.
16. Первичная хирургическая обработка раны.

***Тема 2: «Топографическая анатомия и оперативная хирургия позвоночника и спинного мозга»***

32. Топографическая анатомия позвоночника. Кифозы и лордозы. Соединения тел, дуг и отростков позвонков. Аномалия Кимерли.
33. Позвоночный канал и его содержимое. Возрастные отличия позвоночника и спинного мозга.
34. Топографическая анатомия спинного мозга. Сегмент спинного мозга, скелетотопия спинальных сегментов. Мозговой конус и терминальная нить.
35. Оболочки спинного мозга и межоболочечные пространства. Конский хвост.
36. Кровоснабжение позвоночника и спинного мозга.
37. Спинномозговые грыжи и грыжи межпозвоночных дисков.
38. Спинномозговая пункция: показания, противопоказания, инструментарий, техника. Значение спинномозговой пункции при черепно-мозговых травмах и заболеваниях головного мозга.
39. Ламинэктомия.

***Тема 3: «Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи»***

40. Границы шеи, наружные ориентиры.
41. Поверхностные и глубокие мышцы шеи и их проекции.
42. Передняя область шеи: треугольники надподъязычной области и подподъязычной области.
43. Топографическая анатомия латеральной области шеи и её треугольников.
44. Топография лестнично-позвоночного треугольника.
45. Фасции шеи по Шевкуненко и по международной анатомической номенклатуре.
46. Межфасциальные клетчаточные пространства шеи.
47. Топографическая анатомия щитовидной железы и паращитовидных желез. Синтопия, голотопия, скелетотопия. Кровоснабжение, лимфоотток, иннервация.
48. Топографическая анатомия гортани и шейного отдела трахеи. Синтопия, голотопия, скелетотопия. Кровоснабжение, лимфоотток, иннервация.
49. Хрящи, связки и суставы гортани.
50. Мышцы гортани.
51. Топографическая анатомия глотки и шейного отдела пищевода. Синтопия, голотопия, скелетотопия. Кровоснабжение, лимфоотток, иннервация.
52. Лимфоэпителиальное кольцо Пирогова-Вальдейера.
53. Топография наружной и внутренней сонной артерии на шее.
54. Топография подключичной артерии, ее отделов и ветвей.
55. Топография шейного отдела блуждающего нерва и его ветвей.

56. Топография шейного отдела симпатического ствола и его ветви.
57. Топография шейного сплетения (кожные, мышечные и смешанные ветви).
58. Коникотомия. Трахеотомия (трахеостомия): верхняя и нижняя трахеостомия, показания, инструментарий, техника (этапы операции).
59. Доступы к наружной сонной артерии, перевязка наружной сонной артерии. Отличительные особенности наружной и внутренней сонной артерии. Перевязка язычной артерии.
60. Шейная вагосимпатическая блокада по А.В.Вишневскому. Показания, техника.
61. Локализация абсцессов и флегмон шеи, распространение гнойных затеков при флегмонах шеи. Оперативное лечение абсцессов и флегмон шеи.
62. Особенности первичной хирургической обработки ран шеи.

#### **Тема 4: «Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы»**

32. Голова: границы и отделы.
33. Области свода черепа. Топографическая анатомия лобно-теменно-затылочной области: границы, слои, клетчаточные пространства, сосудисто-нервные пучки.
34. Топографическая анатомия височной области: границы, слои, клетчаточные пространства, сосудисто-нервные пучки.
35. Топография сосцевидного отростка. Типы сосцевидного отростка. Треугольник Шипо. Границы, осложнения при трепанации сосцевидного отростка.
36. Наружное основание черепа: границы, отделы, отверстия, содержимое.
37. Внутреннее основание черепа: черепные ямки, их границы, отверстия, содержимое.
38. Переломы средней, передней и задней черепных ямок, клинические признаки и их топографо-анатомическое обоснование.
39. Оболочки головного мозга и межоболочечные пространства. Отростки твердой оболочки головного мозга.
40. Ликворная система головного мозга. Циркуляция и функции ликвора.
41. Венозный отток от головного мозга. Вены головного мозга и синусы твердой мозговой оболочки. Отличия синусов твердой мозговой оболочки от венозных сосудов.
42. Эмиссарные вены (вены-выпускники). Связь синусов с венами лица и свода черепа, значение этих связей в распространении воспалительных процессов.
43. Кровоснабжение головного мозга: каротидная и вертебрально-базилярная системы. Виллизиев круг. Круг Захарченко.
44. Лицевой отдел. Границы, внешние ориентиры. Деление на области. Область глазницы: стенки, сообщения и содержимое.
45. Топографическая анатомия области носа. Кровоснабжение и иннервация наружного носа и полости носа.
46. Топографическая анатомия подглазничной области и щёчной области (внешние ориентиры, границы, слои, сосудисто-нервные образования). Топография щечного жирового комка (Биша) и его значение в распространении воспалительного процесса на лице/
47. Топографическая анатомия поверхностного отдела околоушно-жевательной области. Околоушная железа, "слабые места" капсулы, взаимоотношения с лицевым нервом (проекция ветвей лицевого нерва), околоушно-височным нервом, кровеносными сосудами. Ход выводного протока околоушной железы.
48. Топографическая анатомия глубокого отдела околоушно-жевательной области (глубокая область лица). Границы. Внешние ориентиры, пространства и их содержимое.

49. Особенности кровоснабжения лица. Топография лицевой артерии.
50. Особенности кровоснабжения лица. Топография верхнечелюстной артерии.
51. Венозный отток от лица. Крыловидное венозное сплетение, связь его с венами лица и синусами твердой мозговой оболочки. Треугольник смерти.
52. Особенности иннервации лица. Топография лицевого нерва.
53. Особенности иннервации лица. Топография тройничного нерва.
54. Топография околоносовых пазух, сообщения с полостью носа.
55. Доли конечного мозга. Основные борозды и извилины черепного мозга. Центры I сигнальной системы. Чувствительный и двигательный гомункулы.
56. Центры II сигнальной системы. Афазия Брока и Вернике.
57. Пункция желудочков мозга (вентрикулопункция). Пункция передних и задних рогов боковых желудочков головного мозга: показания, техника, инструментарий. Значение спинномозговой пункции при черепно-мозговых травмах и заболеваниях головного мозга.
58. Понятие о гидроцефалии. Ликвордренирующие операции: показания, техника.
59. Требования к разрезам на лице. Разрезы при гнойном паротите.
60. Основные виды трепанаций. Костно-пластическая трепанация черепа: по способу Вагнера-Вольфа, по способу Оливекрона. Декомпрессионная трепанация черепа по способу Кушинга. Показания, техника, основные этапы операции, инструменты для трепанации черепа.
61. Проникающие и непроникающие ранения головы. Особенности обработки черепно-мозговых ран. Остановка кровотечения из мягких тканей головы, из костей черепа, из синусов твердой мозговой оболочки.
62. Гематомы лобно-теменно-затылочной области. Внутричерепные кровоизлияния (гематомы).

#### **Тема 5: «Топографическая анатомия и оперативная хирургия груди»**

49. Грудная клетка и грудная полость, границы. Внешние ориентиры, условные линии и области грудной стенки.
50. Грудная, подгрудная и предгрудинная области: границы, слои, сосудисто-нервные пучки, клетчаточные пространства.
51. Топография межреберных промежутков.
52. Топография и ветви внутренней грудной артерии.
53. Топографическая анатомия молочной железы, её отношение к фасциям и к грудным мышцам. Кровоснабжение и иннервация молочной железы.
54. Лимфатическая система молочной железы. Пути оттока лимфы, регионарные лимфатические узлы.
55. Топографическая анатомия диафрагмы. Проекция куполов диафрагмы на грудную стенку. Части диафрагмы. Слабые места диафрагмы. Диафрагмальные грыжи.
56. Отверстия диафрагмы. Анатомические взаимоотношения диафрагмы с нижней полой веной, пищеводом, аортой.
57. Кровоснабжение и иннервация диафрагмы.
58. Плевральная полость и синусы плевры. Ligamentum pulmonale. Иннервация париетальной и висцеральной плевры. Межплевральные промежутки.
59. Топографическая анатомия трахеи и бронхов: скелетотопия, синтопия. Строение бронхиального дерева. Строение альвеолярного дерева.
60. Ворота и корень легкого. Элементы корней легких. Корень правого и левого легкого.



61. Долевое строение легких. Скелетотопия борозд легких.
62. Сегменты верхней доли правого и левого легкого, их скелетотопия.
63. Сегменты средней доли правого легкого, их скелетотопия.
64. Сегменты нижней доли правого и левого легкого, их скелетотопия.
65. Кровоснабжение и иннервация легких.
66. Лимфотток от легких.
67. Средостение: понятие, границы и отделы.
68. Топографическая анатомия верхнего средостения.
69. Топографическая анатомия переднего и среднего средостения.
70. Передняя, нижняя, задняя и боковые поверхности сердца. Синтопия сердца.
71. Фиксирующий аппарат сердца.
72. Скелетотопия сердца и его клапанов.
73. Скелетотопия клапанов сердца и места их аускультации.
74. Кровоснабжение сердца (артерии и вены сердца).
75. Проводящая система сердца.
76. Иннервация перикарда и сердца.
77. Строение перикарда. Внутривентрикулярные участки сосудов.
78. Топографическая анатомия заднего средостения.
79. Грудная часть аорты: топография, париетальные и висцеральные ветви.
80. Топографическая анатомия грудного отдела пищевода, синтопия. Физиологические и анатомические сужения пищевода.
81. Кровоснабжение и иннервация пищевода.
82. Топография грудного лимфатического протока
83. Топография непарной и полунепарной вен.
84. Топография грудного отдела блуждающего нерва и диафрагмального нерва.
85. Топография грудного отдела симпатического ствола и его ветвей.
86. Жировая клетчатка передневерхней области груди. Формы маститов. Разрезы при маститах и их топографо-анатомическое обоснование.
87. Секторальная резекция молочной железы. Радикальная резекция молочной железы по Блохину. Радикальные операции при раке молочной железы (общие принципы).
88. Радикальная мастэктомия по Холстеду-Майеру, Урбану-Холдину, Пейти-Дайсену, Маддену
89. Виды торакотомии. Оперативные доступы к легкому.
90. Радикальные операции на легких. Пневмонэктомия, лобэктомия, резекция сегмента легкого.
91. Пункция и дренирование плевральной полости. Межреберный дренаж плевральной полости по Бюлау.
92. Виды пневмотораксов. Открытый и закрытый пневмоторакс. Парадоксальное дыхание.
93. Клапанный пневмоторакс. Неотложная помощь при открытом и клапанном пневмотораксе.
94. Тампонада сердца: понятие, причины. Триада Бека.
95. Пункция и дренирование полости перикарда: показания, техника.
96. Доступы к сердцу. Операции при нарушениях коронарного кровообращения: показания.

**Тема 6: «Топографическая анатомия и оперативная хирургия переднебоковой и задней брюшной стенки (поясничной области)»**

20. Деление передней брюшной стенки на области, границы, внешние ориентиры. Послойное строение переднебоковой брюшной стенки, её слабые места.
21. Источники кровоснабжения, иннервации и лимфатического оттока переднебоковой стенки живота.
22. Топография влагалищ прямых мышц живота.
23. Топографическая анатомия белой линии живота и пупочной области, пупочное кольцо.
24. Врожденные пороки развития передней брюшной стенки.
25. Понятие о грыжах. Наружные грыжи живота. Предрасполагающие и производящие факторы в развитии грыж живота.
26. Топография паховой области и пахового промежутка.
27. Паховый канал (стенки).
28. Паховый канал (содержимое).
29. Прямая паховая грыжа, топография, анатомические предпосылки образования.
30. Косая паховая грыжа, топография, анатомические предпосылки образования.
31. Врожденная паховая грыжа, топография, анатомические предпосылки образования.
32. Топографическая анатомия поясничной области: границы, слои, слабые места (верхние и нижние поясничные треугольники).
33. Кава-кавальные анастомозы: формирование, топография.
34. Виды лапаротомии, их топографо-анатомическая оценка. Понятие о лапароскопических операциях на органах брюшной полости.
35. Операции при пупочных грыжах (по Мейо, Сапежко, Лексеру)
36. Классификация грыж белой линии. Операции при грыжах белой линии живота.
37. Принципы пластики пахового канала при паховых грыжах (по Бассини, Лихтенштейну, Жирану, Спасокукоцкому), возможные ошибки и осложнения. Этапы операции при паховых грыжах.
38. Ущемленные грыжи живота. Особые виды ущемления. Особенности техники операции при ущемленных грыжах. Опасности и возможные осложнения.

**Тема 7: «Топографическая анатомия и оперативная хирургия брюшной полости и забрюшинного пространства»**

1. Полость живота: брюшная полость, брюшинная полость, забрюшинное пространство. Брюшина, ее листки, свойства. Ревизия брюшной полости при проникающих ранениях живота.
2. Сумки верхнего этажа брюшной полости. Правая печеночная сумка, левая печеночная сумка, подпеченочная сумки. Преджелудочная сумка. Стенки, клинично-анатомическое значение сумок.
3. Верхний отдел брюшной полости. Правое и левое поддиафрагмальное пространства, их сообщение с нижним отделом. Сальниковая сумка. Сальниковое отверстие.
4. Малый сальник, его содержимое.
5. Брыжеечные синусы нижнего отдела брюшной полости.
6. Боковые каналы нижнего отдела брюшной полости, сообщения с верхним этажом и полостью малого таза.
7. Углубления (карманы) нижнего отдела брюшной полости, их значение. Связка Трейтца.
8. Понятие о грыжах. Внутренние грыжи живота.

9. Топографическая анатомия брюшной аорты, париетальные и висцеральные ветви: порядок отхождения и скелетотопия.
10. Топография чревного ствола и его ветвей.
11. Топография верхней брыжеечной артерии и её ветвей.
12. Топография нижней брыжеечной артерии и её ветвей.
13. Топография, формирование воротной вены.
14. Портокавальные анастомозы.
15. Топографическая анатомия печени. Скелетотопия, голотопия, синтопия.
16. Доли и сегменты печени.
17. Особенности кровоснабжения и иннервации печени. Особенности венозного оттока от хвостатой доли печени.
18. Иннервация печени.
19. Фиксация печени.
20. Анатомические варианты формы печени.
21. Топографическая анатомия желчного пузыря. Скелетотопия, голотопия, синтопия.
22. Кровоснабжение, иннервация и лимфоотток желчного пузыря.
23. Сфинктерный аппарат желчевыводящих путей.
24. Топографическая анатомия внутри- и внепеченочных желчных протоков. Части общего желчного протока. Варианты анатомических взаимоотношений общего желчного и протока поджелудочной железы.
25. Топографическая анатомия желудка. Скелетотопия, голотопия, синтопия.
26. Фиксация желудка.
27. Кровоснабжение и иннервация желудка.
28. Лимфоотток от желудка.
29. Топографическая анатомия двенадцатиперстной кишки, отношение к брюшине.
30. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток двенадцатиперстной кишки.
31. Топографическая анатомия поджелудочной железы: скелетотопия, голотопия, синтопия.
32. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток поджелудочной железы.
33. Топографическая анатомия селезенки: скелетотопия, голотопия, синтопия, отношение к брюшине, связки селезенки.
34. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток селезенки.
35. Топографическая анатомия тонкой кишки, особенности кровоснабжения, иннервации и лимфооттока.
36. Топографическая анатомия толстой кишки, особенности кровоснабжения, иннервации и лимфооттока.
37. Топографическая анатомия илеоцекального соединения. Варианты положения червеобразного отростка, их клиническое значение.
38. Топографическая анатомия забрюшинного пространства. Забрюшинная фасция. Три слоя клетчатки забрюшинного пространства.
39. Топографическая анатомия брюшной части аорты: париетальные и висцеральные ветви.
40. Топографическая анатомия нижней полой вены: париетальные и висцеральные ветви.
41. Лимфатическая система забрюшинного пространства.
42. Топография поясничного сплетения и его ветвей.

43. Топография поясничного отдела симпатического ствола и его ветвей.
44. Топография брюшного аортального сплетения.
45. Топографическая анатомия почек. Почечное ложе. Фиксация почек в забрюшинном пространстве.
46. Ворота почки. Синтопия элементов, особенности строения сосудистой «ножки» почки.
47. Сегменты почек. Кровоснабжение почек и иннервация.
48. Топографическая анатомия надпочечников. Кровоснабжение и иннервация.
49. Мочевыводящие пути. Топографическая анатомия мочеточников, сужения мочеточников, их кровоснабжение и иннервация.
50. Аномалии количества и формы почек.
51. Варианты дистопии почек. Отличия нефроптоза от дистопии.
52. Портальная гипертензия: определение, надпеченочные, внутripеченочные, подпеченочные и смешанные причины блокады портального кровообращения.
53. Применение трехпросветного зонда Блэкмора: показания, техника.
54. Понятие о хирургическом лечении портальной гипертензии. Создание новых портокавальных анастомозов.
55. TIPS и DIPS: показания, техника.
56. Показания к ваготомии, виды ваготомии: преимущества и недостатки.
57. Классификация и требования к кишечным швам. Кишечные швы Ламбера, Жобера, Пирогова, Матешука, Пирогова-Черни, Альберта, Кирпатовского.
58. Резекция тонкой кишки, виды межкишечных анастомозов, этапы их формирования и клинико-физиологическая оценка.
59. Гастроэнтероанастомозы: классификация, этапы операции.
60. Резекция желудка в модификации Бильрот-I: показания, оперативные доступы и этапы оперативного приема. Модификации по Шемакеру, Бельфлеру, Габереру.
61. Резекция желудка в модификации Бильрот-II: показания, оперативные доступы и этапы оперативного приема. Модификации по Ру, Гофмейстеру-Финстереру.
62. Гастростомия по Витцелю: показания, этапы операции.
63. Гастростомия по Штамму-Кадеру: показания, этапы операции.
64. Гастростомия по Топроверу: показания, этапы операции.
65. Аппендэктомия: оперативные доступы к червеобразному отростку (лапаротомические и лапароскопические), этапы оперативного приема, возможные осложнения.
66. Холецистэктомия: оперативные доступы к желчному пузырю (лапаротомические и лапароскопические), способы и этапы оперативного приема, возможные осложнения.
67. Наложение калового свища (колостомы, противоестественного заднего прохода): показания, классификация, этапы операции.

#### **Тема 8: «Топографическая анатомия и оперативная хирургия малого таза»**

30. Топографическая анатомия малого таза. Стенки малого таза: костные и мышечные. Седалищные грыжи.
31. Промежность. Мышцы мочеполовой диафрагмы.
32. Промежность. Мышцы диафрагмы таза.

33. Деление полости малого таза на этажи. Топографическая анатомия брюшинного отдела малого таза у мужчин и женщин, карманы брюшины.
34. Деление полости малого таза на этажи. Топографическая анатомия подбрюшинного отдела.
35. Деление полости малого таза на этажи. Топографическая анатомия подкожного отдела малого таза.
36. Фасции, висцеральные и париетальные клетчаточные пространства таза у мужчин и женщин.
37. Пути распространения мочевых и гнойных затеков из полости малого таза.
38. Топографическая анатомия прямой кишки и анального канала у женщин и мужчин: скелетотопия, синтопия, клиническое значение изгибов, сфинктерный аппарат.
39. Фасциальный футляр прямой кишки. Кровоснабжение прямой кишки, особенности венозных сплетений, иннервация, лимфоотток
40. Топографическая анатомия мочевого пузыря у женщин и мужчин, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
41. Топографическая анатомия тазовых отделов мочеточников. Анатомические взаимоотношения мочеточников с органами малого таза у мужчин и женщин, значение при операциях на органах малого таза.
42. Топографическая анатомия мужского мочеиспускательного канала: части, сфинктеры, сужения, расширения, кровоснабжение, иннервация.
43. Топографическая анатомия женского мочеиспускательного канала: сфинктеры, кровоснабжение, иннервация.
44. Топографическая анатомия предстательной железы, семенных пузырьков и тазовых отделов семявыносящих протоков. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток. Понятие о гипертрофии предстательной железы.
45. Топографическая анатомия полового члена. Связки, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
46. Соответствие слоев мошонки и переднебоковой стенки живота. Кровоснабжение, иннервация и лимфоотток мошонки.
47. Топографическая анатомия яичек и семенных канатиков. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток. Процесс опускания гонад.
48. Топографическая анатомия матки: синтопия, отношение к брюшине. Кровоснабжение, иннервация и лимфоотток матки.
49. Фиксирующий, поддерживающий и подвешивающий аппарат матки. Варианты положения матки.
50. Топографическая анатомия маточных труб: синтопия, отношение к брюшине. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
51. Топографическая анатомия яичников: синтопия, отношение к брюшине. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
52. Топографическая анатомия влагалища: синтопия, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
53. Топография женских наружных половых органов. Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
54. Пороки развития мужской половой системы.
55. Пороки развития женской половой системы.
56. Пункция мочевого пузыря, цистотомия, цистостомия.
57. Оперативные доступы к матке. Классификация внематочной беременности. Тубэктомия при нарушенной внематочной беременности.
58. Пункция брюшной полости через задний свод влагалища (кульдоцентез): показания, техника, инструментарий.

**Тема 9: «Топографическая анатомия и оперативная хирургия верхней конечности»**

35. Топографическая анатомия подмышечной области: границы, послойное строение. Связь клетчатки подмышечной ямки с соседними областями.
36. Топография подмышечной артерии, вены, плечевого сплетения. Подмышечные лимфатические узлы.
37. Топографическая анатомия лопаточной области: границы, послойное строение. Связь клетчатки лопаточной области с соседними областями.
38. Топографическая анатомия дельтовидной области: границы, послойное строение. Связь клетчатки дельтовидной области с соседними областями.
39. Топографическая анатомия подключичной области: границы, послойное строение. Связь клетчатки подключичной области с соседними областями.
40. Пути развития коллатерального кровообращения при окклюзии подмышечной артерии (лопаточный артериальный коллатеральный круг, акромиально-дельтовидная сеть).
41. Границы и послойное строение переднего и заднего ложа плеча. Взаимоотношение сосудисто-нервных образований в разных третях плеча.
42. Стенки, ход и содержимое плече-мышечного канала (*canalis humeromuscularis*).
43. Топографическая анатомия плечевого сплетения. Симптомы поражения *n. axillaris*, *n. radialis*, *n. ulnaris*, *n. medianus*.
44. Внешние ориентиры, границы и послойная топография передней и задней локтевых областей. Артериальные коллатерали локтевой области.
45. Ложа предплечья: переднее, латеральное и заднее. Границы и содержимое.
46. Границы, послойная топография передней области предплечья.
47. Стенки и сообщения клетчаточного пространства Пирогова-Парона.
48. Границы, послойная топография задней области предплечья.
49. Сосудисто-нервные пучки передней и задней областей предплечья.
50. Каналы ладонной области запястья и их содержимое.
51. Каналы тыльной области запястья и их содержимое.
52. Послойная топография ладони. Ложа ладони – границы, содержимое, клетчаточные пространства. Запретная зона в области тенора.
53. Тыл кисти: внешние ориентиры, проекции, послойное строение.
54. Кровоснабжение кисти.
55. Иннервация кисти: кожная и мышечная
56. Топографическая анатомия пальцев кисти. Строение фиброзных и синовиальных влагалищ сухожилий пальцев.
57. Кожная иннервация верхней конечности.
58. Коллатеральное кровообращение верхней конечности.
59. Топографическая анатомия плечевого сустава.
60. Топографическая анатомия локтевого сустава.
61. Топографическая анатомия лучезапястного сустава.
62. Способы временной и окончательной остановки кровотечений верхней конечности.
63. Виды сосудистого шва, требования к сосудистому шву, техника и инструментарий. Ошибки и осложнения.
64. Техника, условия и инструментарий при выполнении шва нерва.

65. Шов сухожилий: виды, техника, инструментарий.
66. Оперативные доступы к кровеносным сосудам верхней конечности: к подключичной, подмышечной, плечевой, лучевой и локтевой артериям.
67. Оперативные доступы к нервным стволам верхней конечности.
68. Пункция плечевого, локтевого, лучезапястного суставов: показания, техника, возможные осложнения.

**Тема 10: «Топографическая анатомия и оперативная хирургия нижней конечности»**

40. Топографическая анатомия ягодичной области: границы, проекции, послойное строение, сосудисто-нервные пучки.
41. Бедро: границы, фасциальная структура, деление на жога. Границы и послойное строение медиального жога бедра.
42. Бедро: границы, фасциальная структура, деление на жога. Границы и послойное строение переднего жога бедра.
43. Бедро: границы, фасциальная структура, деление на жога. Границы и послойное строение заднего жога бедра.
44. Связь клетчатки передней и задней областей бедра с соседними областями.
45. Границы и содержимое мышечной и сосудистой лакун.
46. Топографическая анатомия бедренного канала: отверстия и стенки. Бедренная грыжа: стенки, отверстия, содержимое.
47. Топография бедренной артерии и вены, проекция на кожу. Бедренный треугольник (скарповский, *trigonum femorale*). Понятие о "короне смерти".
48. Топографическая анатомия приводящего канала: стенки, отверстия и содержимое.
49. Окольный артериальный круг кровообращения области бедра. Развитие коллатерального кровообращения при тромбозах бедренной артерии на различных уровнях.
50. Венозный отток от нижней конечности.
51. Границы и послойное строение подколенной ямки. Пути распространения гноя из подколенной ямки.
52. Синовиальные сумки передней и задней областей колена.
53. Послойная топография передней области колена. Артериальная сеть коленного сустава, коллатеральное кровообращение.
54. Послойное и футлярное строение голени. Границы и содержимое переднего, латерального и заднего жога голени.
55. Сосудисто-нервные пучки передней и задней областей голени.
56. Голеноподколенный канал: стенки и содержимое.
57. Верхний и нижний мышечно-малоберцовые каналы.
58. Связь клетчатки голени с соседними клетчаточными пространствами.
59. Границы и послойное строение передней и задней голеностопной области, костно-фиброзные каналы.
60. Область медиальной и латеральной лодыжек, топография, костно-фиброзные каналы.
61. Тыл стопы, послойная топография. Тыльное подфасциальное пространство.

62. Послойная топография подошвенной поверхности стопы. Ложа стопы – границы, содержимое, клетчаточные пространства.
63. Сосудисто-нервные пучки тыльной и подошвенной поверхностей стопы.
64. Иннервация стопы: кожная и мышечная.
65. Области иннервации большеберцового нерва и общего малоберцового нерва. Симптомы поражения n. tibialis и n. peroneus communis.
66. Топография поясничного сплетения: ветви, области иннервации.
67. Топография крестцового сплетения: ветви, области иннервации
68. Топографическая анатомия тазобедренного сустава.
69. Топографическая анатомия коленного сустава.
70. Топографическая анатомия голеностопного сустава.
71. Оперативные доступы к кровеносным сосудам нижней конечности: к бедренной артерии, подколенной, задней большеберцовой, передней большеберцовой артериям, к тыльной артерии стопы.
72. Оперативные доступы к нервным стволам нижней конечности.
73. Острая артериальная непроходимость: причины, хирургическое лечение (техника).
74. Причины хронической окклюзии сосудов. Четыре типа операций при хронической окклюзии артерий.
75. Пункция тазобедренного, коленного, голеностопного суставов: показания, техника, возможные осложнения.
76. Ампутации и экзартикуляции: показания, основные этапы операции. Классификация ампутаций.
77. Инструменты, с помощью которых производятся ампутации. Особенности обработки надкостницы, костного опиала, культы нерва и крупных кровеносных сосудов. Фантомные ощущения и постампутационные боли.
78. Панариций, классификация. Основные разрезы при панарициях, тендобурситах, тендовагинитах. Проводниковая анестезия по Лукашевичу-Оберсту.

#### 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	ЛМС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов,</i>	отлично	зачтено	91-100



		технологий			
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения</i>	хорошо		81-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

### 63. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

#### Основная литература:

1. Nikolaev, A. V. Topographic Anatomy and Operative Surgery: textbook / A. V. Nikolaev. - М. : GEOTAR-Media, 2021. - 672 p. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-6095-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460955.html>
2. Topographic and clinical anatomy of the human body: the teaching aid for foreign students / I. I. Kagan, S. N. Lyashchenko, A. O. Mironchev - Москва : ГЭОТАР-Медиа, . - ISBN 978-5-9704-6560-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465608.html>

#### Дополнительная литература:

1. Dydykin, S. S. Topographic Anatomy and Operative Surgery. Workbook. In 2 parts. Part I / Edited by S. S. Dydykin. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 120 с. - ISBN 978-5-9704-6451-9. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464519.html>
2. Dydykin, S. S. Topographic Anatomy and Operative Surgery. Workbook. In 2 parts. Part II / Edited by S. S. Dydykin. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 120 с. - ISBN 978-5-

9704-6452-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464526.html>

3. Kolesnikov, L. L. Textbook of Human Anatomy / Kolesnikov L. L., Nikitiuk D. B., Klochkova S. V., Stelnikova I. G. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-4986-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449868.html>

#### **10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).**

- ЭБС Консультант студента
- ЭБС ПРОСПЕКТ
- ЭБС ZNANIUM.COM
- НЭБ Национальная электронная библиотека
- ЭБС IBOOKS.RU
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций

Информационное и ресурсное обеспечение процедур ГИА в случае его проведения с использованием средств электронного обучения и дистанционных образовательных технологий производится в электронной информационно-образовательной среде университета.

#### **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – [www.lms-3.kantiana.ru](http://www.lms-3.kantiana.ru), обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- корпоративная платформа Microsoft Teams;
- установленное на рабочих местах студентов ПО: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010, антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.
- специализированное ПО: виртуальный анатомический атлас «Пирогов».

#### **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные

специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»  
Высшая школа медицины  
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«TRAUMATOLOGY, ORTHOPEDICS»**

**Шифр: 31.05.01**  
Направление подготовки: «Лечебное дело» / General medicine» (на английском языке)  
Профиль: «Лечебное дело»

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2023

## Лист согласования

### Составитель:

Перепелица Светлана Александровна, д.м.н., исполняющая обязанности заведующего кафедрой хирургических дисциплин ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Рубанова Оксана Ивановна, к.м.н., старший преподаватель кафедры хирургических дисциплин ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

### СОГЛАСОВАНО:

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 17 » января 2023 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,  
доктор медицинских наук  
Руководитель образовательных программ Высшей школы  
медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

М.А. Агапов

П.И.к.Бабакишиева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «TRAUMATOLOGY, ORTHOPEDICS».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
  - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
  - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
  - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
  - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

## 1. Наименование дисциплины: «TRAUMATOLOGY, ORTHOPEDICS».

Цель дисциплины - подготовка врача широкого профиля (врача лечебника), способного обладать компетенциями, ориентироваться в вопросах повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата и оказывать первую врачебную помощь при неотложных состояниях в экстренных случаях на этапах медицинской эвакуации, а также в очагах массового поражения.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследование пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.1. Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач. ОПК-4.2. Демонстрирует умение применять диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза.	<b>Знать:</b> Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников; Общие вопросы организации медицинской помощи населению; Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи; Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации результатов. <b>Уметь:</b> Обосновывать необходимость и объем инструментального обследования пациента; Обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования пациента; Обосновывать необходимость направления пациента на консультации к врачам - специалистам; Интерпретировать данные, полученные при инструментальном обследовании пациента;

		<p>Интерпретировать данные, полученные при лабораторном обследовании пациента;</p> <p>Интерпретировать данные, полученные при консультациях пациента врачами -специалистами;</p> <p>Применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>Направлением пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Направлением пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Направлением пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи.</p>
<p>ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности</p>	<p>ОПК-7.1. Демонстрирует знания о лекарственных препаратах.</p> <p>ОПК-7.2. Способен применить знания о лекарственных препаратах для назначения лечения.</p> <p>ОПК-7.3. Способен осуществить контроль эффективности и</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>Современные методы применения лекарственных препаратов при заболеваниях и состояниях у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания</p>



	<p>безопасности назначенного лечения.</p>	<p>медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Механизм действия лекарственных препаратов, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения, вызванные их применением;</p> <p>Составлять план лечения заболевания или состояния пациента с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Назначать лекарственные препараты с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания;</p> <p>Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>Составлять план лечения заболевания с учетом клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Назначать лекарственные препараты с учетом возраста, диагноза и клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи,</p>
--	---	---

		<p>клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>Разработкой плана лечения заболевания или состояния пациента с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Назначением лекарственных препаратов, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения, вызванные их применением;</p> <p>Организацией персонализированного лечения пациента</p>
<p>ПК-1. Способен проводить обследования пациента при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>ПК-1.1. Собирает жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента</p> <p>ПК-1.2. Проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)</p> <p>ПК-1.3. Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента</p> <p>ПК-1.4. Направляет пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Методику сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию;</p> <p>Знать принцип формулировки предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента.</p> <p><b>Уметь:</b> проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); обосновывать необходимость и объем лабораторных исследований; обосновывать необходимость направления</p>

	<p>вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.5. Направляет пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.6. Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.7. Направляет пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.8. Проводит дифференциальную</p>	<p>пациентов на консультацию к врачам-специалистам.</p> <p><b>Владеть:</b> полным физикальным обследованием пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) для определения основных патологических состояний, симптомов, синдромов хирургических заболеваний; направлением пациентов на лабораторные и инструментальные исследования, консультации к врачам-специалистам; направлять пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний;</p> <p>проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными;</p> <p>устанавливать диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p>
--	---	--

	<p>диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными ПК-1.9. Устанавливает диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	
<p>ПК-2. Способен проводить медикаментозное и немедикаментозное лечение с учетом диагноза и клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>ПК-2.1. Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-2.2. Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-2.4. Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>Современные методы применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и состояниях у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения, вызванные их применением;</p> <p>Составлять план лечения заболевания или состояния пациента с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами</p>

		<p>лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания;</p> <p>Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>Разработкой плана лечения заболевания или состояния пациента с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Назначением лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения, вызванные их применением;</p> <p>Организацией персонализированного лечения пациента</p>
<p>ПК-3. Способен реализовывать мероприятия по медицинской реабилитации пациента с учетом медицинских показаний и противопоказаний к их проведению, и диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по</p>	<p>ПК-3.3. Направляет пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту, для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>Порядок экспертизы временной нетрудоспособности и признаки временной нетрудоспособности пациента;</p> <p>Порядок направления пациента на медико-социальную экспертизу;</p> <p>Признаки стойкого нарушения функций организма, обусловленного заболеваниями, последствиями травм;</p> <p>Правила оформления и выдачи медицинских документов при направлении пациентов для оказания специализированной медицинской помощи, на санаторно-курортное лечение, на медико-социальную экспертизу;</p> <p>Мероприятия по медицинской реабилитации пациента, медицинские показания и</p>

<p>вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>ПК-3.4. Направляет пациента, имеющего стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, на медико-социальную экспертизу</p>	<p>противопоказания к их проведению с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Медицинские показания и противопоказания к назначению санаторно-курортного лечения в качестве медицинской реабилитации пациента;</p> <p>Особенности медицинской реабилитации пациентов пожилого и старческого возраста.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функций организма, обусловленного заболеваниями, последствиями травм или дефектами;</p> <p>Определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Выполнять мероприятия медицинской реабилитации пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Определять врачей-специалистов для проведения реабилитационных мероприятий пациенту, нуждающемся в</p>
--	---	---

		<p>медицинской реабилитации, с учетом диагноза и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Назначать санаторно-курортное лечение пациенту, нуждающемуся в медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Контролировать выполнение и оценивать эффективность и безопасность реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>Проведением экспертизы временной нетрудоспособности и работать в составе врачебной комиссии, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности;</p> <p>Подготовкой необходимой медицинской документации для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;</p> <p>Выполнением мероприятий медицинской реабилитации</p>
--	--	---

		<p>пациента, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Направлением пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Направлением пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Оценкой эффективности и безопасности мероприятий медицинской реабилитации в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом</p>
--	--	---



		стандартов медицинской помощи; Направлением пациента, имеющего стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, на медико-социальную экспертизу.
ПК-4. Способен распознавать и оказывать медицинскую помощь в экстренной или неотложной формах при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и /или дыхания)	<p>ПК-4.1. Оценивает состояние пациента, требующее оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах</p> <p>ПК-4.2. Распознает состояния, возникающие при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме</p> <p>ПК-4.3. Оказывает медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении и хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента</p> <p>ПК-4.4. Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах</p>	<p><b>Знать:</b> Этиологию, патогенез, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов; Методику физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания; Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации; Принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции); Правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции).</p> <p><b>Уметь:</b> Выявлять клинические признаки состояния, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме; Выполнять мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме; Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания; Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией).</p> <p><b>Владеть:</b> Оценкой состояния пациента, требующего оказания</p>

		<p>медицинской помощи в неотложной или экстренной формах;</p> <p>Распознаванием состояний, возникающих при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни и требующего оказания медицинской помощи в неотложной форме;</p> <p>Распознаванием состояний, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;</p> <p>Оказанием медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти;</p> <p>Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в неотложной или экстренной формах.</p>
<p>ПК-7. Способен вести медицинскую документацию и организовать деятельность находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала</p>	<p>ПК-7.1. Составляет план работы и отчета о своей работе, оформляет паспорта врачебного (терапевтического) участка</p> <p>ПК-7.2. Проводит анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного населения</p> <p>ПК-7.3. Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде</p> <p>ПК-7.4. Контролирует выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками</p> <p>ПК-7.5. Обеспечивает внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников;</p> <p>Медико-статистические показатели заболеваемости, инвалидности и смертности, характеризующие здоровье прикрепленного населения, порядок их вычисления и оценки;</p> <p>Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь амбулаторно, в том числе на дому при вызове медицинского работника;</p> <p>Организацию медицинской помощи в медицинских организациях, оказывающих</p>

	<p>пределах должностных обязанностей</p>	<p>медицинскую помощь амбулаторно, в том числе на дому при вызове медицинского работника;</p> <p>Контроль выполнения должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками;</p> <p>Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>Анализировать данные официальной статистической отчетности, включая формы федерального и отраслевого статистического наблюдения;</p> <p>Проводить анализ медико-статистические показатели заболеваемости, инвалидности и смертности для оценки здоровья прикрепленного населения;</p> <p>Составлять план работы и отчет о своей работе, оформлять паспорт врачебного (терапевтического) участка;</p> <p>Работать с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну;</p> <p>Заполнять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде;</p> <p>Контролировать выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками;</p> <p>Использовать в профессиональной деятельности информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет».</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>Составлением плана работы и отчета о своей работе, оформлением паспорта врачебного</p>
--	--	--

		(терапевтического) участка; Проведением анализа медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для оценки здоровья прикрепленного населения; Заполнением медицинской документации, в том числе в электронном виде; Контролем выполнения должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками; Обеспечением внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей.
--	--	--

### **3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «TRAUMATOLOGY, ORTHOPEDICS» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

### **4. Виды учебной работы по дисциплине.**

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/клинические практические работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

### **5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)**

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, клинические работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме

трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Organization of traumatological and orthopedic services	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. History of development, goals and objectives of traumatology and orthopedics of traumatology and orthopedics in Russia.</li> <li>2. Principles of organization of traumatological and orthopedic services in the country.</li> <li>3. Injuries and orthopedic diseases are the leading diseases of the population. Disability as a medical and social consequence of injuries and diseases of the musculoskeletal system.</li> </ol>
2	Methods of research of traumatological and orthopedic patients.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Functional research methods in traumatology and orthopedics: electromyography, Dopplerography, ultrasound (ultrasound).</li> <li>2. Methods of clinical examination of patients with injuries and diseases of the musculoskeletal system.</li> <li>3. Modern methods of additional examination of patients with pathology of the musculoskeletal system: computed tomography (CT), magnetic resonance imaging (MRI). Interpretation of the received data.</li> <li>4. Features of maintaining medical records of patients with injuries.</li> </ol>
3.	Principles, methods and methods of treatment of patients with injuries and diseases of the musculoskeletal system.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. General principles of treatment of fractures and dislocations.</li> <li>2. Bone regeneration (types of bone fusion, stages). Local and general conditions of healing of bone fractures. Regeneration disorders. Kinds. Ungrown fractures and false joints (clinic, diagnosis, treatment).</li> <li>3. Conservative methods of fracture treatment. Plaster castings, skeletal traction-modern aspects. Indications and techniques for applying skeletal traction. Mistakes.</li> <li>4. Bony and intraosseous osteosynthesis in traumatology.</li> <li>5. Transosseous osteosynthesis in traumatology and orthopedics. History of development, application in traumatology and orthopedics. Features of bone tissue regeneration during compression-distraction osteosynthesis. Treatment of false joints and replacement of bone defects.</li> <li>6. Plastic surgery in traumatology. Types of bone grafting, its place in modern orthopedic practice. The use of modern bone-plastic materials in traumatology. Homo- and heteroplasty. Modern analogues of bone tissue (collapan, hydroxyapatite, никелид titanium nickelide, osteocet</li> <li>7. Endoprosthetics of large and small joints. Current state of the issue.</li> <li>8. Frequent complications in the treatment of closed and open fractures. Non-fusion, pseudoarthrosis. Causes of pseudoarthrosis. X-ray picture.</li> <li>9. Fundamentals of medical rehabilitation. Therapeutic massage. Physical therapy. Mechanotherapy. Goals and objectives of therapeutic gymnastics. Principles of physical rehabilitation of patients.</li> <li>10. Regional, guide anesthesia for operations on the upper and</li> </ol>

		lower extremities.
4.	Lower limb injuries	<p>1. Dislocations of the lower limb (thighs, shins, feet) Classification. Clinic, diagnosis, tactics, principles of treatment.</p> <p>2. Hip fractures. Classification. Fractures of the proximal femur. Clinic, diagnosis, and conservative treatment. Hip fractures. Clinic, diagnostics, conservative and operative methods of treatment.</p> <p>3. Fractures of the lower leg bones. Classification of ankle fractures. Clinic, diagnostics, modern methods of treatment. Injuries to the ankle joint. Clinic, diagnosis, and treatment</p> <p>4. Damage to the foot. Clinic, diagnosis, and treatment.</p>
5	Upper limb injuries	<p>1. Dislocations of the upper limb (shoulder, forearm, hand). Classification and treatment methods.</p> <p>2. Fractures of the upper and middle third of the shoulder and forearm bones. Diagnostics. Modern methods of treatment. Fractures of the hand bones. Operative and conservative methods of treatment. Fractures of the distal metaepiphysis of the radius. Classification, clinic, diagnosis, treatment principles. Prevention of complications. Neurodystrophic syndromes. Volkmann contracture. Zudek's syndrome.</p> <p>3. Hand wounds. Injuries to the extensor and flexor tendons of the hand. Diagnostics and general principles of treatment of hand tendon injuries. The problem of hand replantation. Microsurgical equipment.</p> <p>4. Zones of innervation of the radial, median, and ulnar nerves. Peripheral nerve damage. Clinic, diagnosis, principles of surgical treatment. Surgical treatment of peripheral nerve injuries: neurolysis, nerve suture, plastic surgery of peripheral nerve trunk defects.</p>
6	Multiple and combined injuries	<p>1. The concept of multiple and combined injuries. Polytrauma, definition. Pathophysiology, the deadly triad. Injury severity scale ISS. Acute functional disorders of organs and systems in multiple and combined fractures. Historical development of treatment principles. Emergency care, immobilization, and transportation for polytrauma patients. Тактика Damage control orthopedic (DCO) tactics. Indications for the beginning of DCO tactics. Stages of DCO tactics. The concept of the ATLS protocol. Methods of holding fragments in an unstable patient.</p> <p>2. Acute blood loss in multiple and combined injuries, main sources. Methods determination of blood loss (Determination of the degree of blood loss by VE), Indications for blood transfusion (lactate). The concept of a massive blood transfusion protocol and controlled hypotension.</p> <p>Damage to the main vessels. Determination of the degree of ischemia. Methods of temporary and final stopping of bleeding at the evacuation stages. Modern suture materials.</p> <p>4. Traumatic shock. Etiology, pathogenesis, clinic of shock. Step-by-step treatment. A complex of anti-shock measures. Traumatic illness.</p>
7	Pelvic, thoracic, and spinal injuries	<p>1. Closed pelvic bone injuries. Classification, clinic, diagnosis, and conservative treatment.</p> <p>2. Severe pelvic injuries diagnostic algorithm. Methods of</p>

		<p>stopping bleeding (pelvic bandage, C-frame, pelvic tamponade, angiography with selective embolization of the damaged vessel, balloon techniques)</p> <p>3. Bruise, concussion, compression of the chest. Rib fractures: single, multiple. Fractures of the sternum. Diagnostics. Treatment.</p> <p>4. Damage to the clavicle. Fractures and dislocations, clinic, diagnostics. Methods of treatment.</p> <p>5. Hemothorax. Pneumothorax (closed, open, strained (valvular), mediastinal emphysema. Methods of drainage of the pleural cavity. Tactics.</p> <p>6. Spinal injuries. Classification, clinic, and diagnosis. Conservative and operative treatment.</p>
8	Acquired diseases of the musculoskeletal system	<p>1. Degenerative joint lesions: etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis of osteoarthritis Conservative methods of treatment of osteoarthritis. Operative methods of treatment of osteoarthritis.</p> <p>2. Enthesopathies. Shoulder-scapular periartthritis syndrome, epicandclitis. Clinic, diagnosis, and treatment of Osteochondropathy. Koehler I and II, Legg-Calve-Perthes, Osgood-Schlatter, Haglund-Schinz, Scheiermann-Mau.</p> <p>3. Diseases of the hand. Diseases of Dupietrain, Knott, DeQuervain. Clinic, treatment methods</p> <p>4. Tumors of the musculoskeletal system in children. Frequency, clinical manifestations, and surgery. Tumors of the musculoskeletal system in adults. Frequency, clinical manifestations, and surgery. Benign neoplasms of the musculoskeletal system. Clinic, diagnosis, and treatment. Malignant formations of bone and cartilage tissue. Diagnostics and treatment methods. Organ-preserving operations for various types of bone tumors.</p> <p>5. Scoliotic disease. Classification. Pathogenesis. Early diagnosis. Therapeutic tactics</p> <p>6. Flat feet. Classification. Hallux valgus deformity of 1 toe. Etiology, clinic, and diagnosis. The treatment methods are conservative and operative.</p> <p>7. Modern orthoses (bandages – - the possibility of adaptation and correction for patients with orthopedic pathology</p>
9	Congenital pathology of the musculoskeletal system	<p>1. Congenital dislocation of the hip. Classification. Pathogenesis. Clinical diagnostics in children of the first months of life. Early ultrasound, X-ray diagnostics.</p> <p>2. Torticollis. Clinic, diagnosis, and treatment.</p> <p>3. Clubfoot. Clinic, diagnosis, treatment</p>
10	Syndrome of prolonged compression. Fat embolism.	<p>1. Fat embolism. Etiology and pathogenesis, clinic, diagnosis, modern methods of treatment and prevention.</p> <p>2. Classification of prolonged compression syndrome. Etiological factors, pathophysiology. Dependence of the clinical course on the mass of crushed tissues and the damaging factor. Modern diagnostic methods. Compartment syndrome. Features of providing medical care at the stages of providing care.</p>
11	Battle trauma.	<p>1. Features of modern military conflicts.</p> <p>2. The concept of combat trauma. Fundamentals of wound</p>

		<p>ballistics. Ballistic properties of wounding projectiles.</p> <p>3. Gunshot injury. Mechanism of formation of a gunshot wound. Morphology of a gunshot wound of the extremities. Clinical picture and diagnosis, treatment. Primary surgical treatment of a gunshot wound, indications. Toilet of a gunshot wound, indications.</p> <p>4. Explosive injury. Elements of a blast wave. Pathomorphology of traumatic amputation in mine-explosive trauma (MW). Clinical picture, diagnosis. PHO of MW. Amputations are primary and secondary.</p> <p>5. Sorting. The Golden Hour Rule</p> <p>6. Tactical medicine, concept, tasks, and methods of providing assistance. Techniques and methods for stopping gunshot bleeding on the battlefield and stages of medical evacuation</p> <p>7. Medical care for gunshot wounds on the battlefield and military stages of medical evacuation.</p> <p>8. Reconstructive operations in the treatment of gunshot wounds.</p> <p>9. Chronic gunshot osteomyelitis. Differential diagnosis and treatment.</p> <p>10. The concept of wound infection in the conditions of a gunshot wound. Factors contributing to its occurrence. Anaerobic infection of wounds. Terms of occurrence, local and general manifestations. Characteristics of various clinical forms. Prevention Specific and non-specific treatment Treatment of complications of gunshot wounds.</p>
12	Soft tissue and joint injuries	<p>1. Soft tissue injuries. Bruises, sprains of the ligamentous apparatus of the joints.</p> <p>2. Traumatic hematomas. Diagnosis and treatment.</p> <p>3. Closed ligament injuries of the knee joint. Diagnosis and treatment. Meniscal injuries of the knee joint, clinic, diagnosis, treatment. Arthroscopic surgery diagnosis and treatment of knee joint injuries.</p> <p>4. Hemarthrosis. Post-traumatic synovitis. Diagnostics and treatment tactics.</p> <p>5. Closed injuries of the shoulder joint (long head of the biceps brachii muscle, rotator cuff of the shoulder): clinic, diagnosis and treatment.</p> <p>6. Achilles tendon injury, clinic, diagnosis and treatment.</p>
13	Contractures and ankyloses. Amputations and	<p>1. prosthetic replacement of limbs and their segments. Conditions, indications and contraindications.</p> <p>2. Amputation of limbs. Requirements for amputations of the lower limb, taking into account modern prosthetics capabilities.</p> <p>3. Re-amputations.</p> <p>4. Joint contractures. Classification. Causes, clinic, diagnosis, and surgical treatment.</p>

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**



Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Topic 1. Organization of trauma and orthopedic services.

Topic 2. Methods of research of traumatological and orthopedic patients.

Topic 3. Principles, methods and methods of treatment of patients with injuries and diseases of the musculoskeletal system.

Topic 4. Lower limb injuries

Topic 5. Upper limb injuries

Topic 6. Multiple and combined injuries.

Topic 7. Fractures of the bones of the pelvis, chest and spine.

Topic 8. Acquired diseases of the musculoskeletal system.

Topic 9. Congenital pathology of the musculoskeletal system.

Topic 10. Prolonged compression syndrome. Fat embolism

Topic 11. Combat injury

Topic 12. Soft tissue and joint injuries

Topic 13. Contractures and ankylosis. Amputations and prosthetics.

Рекомендуемая тематика *практических (клинических)* занятий:

**Topic 1. Organization of traumatological and orthopedic services.**

*Questions for discussion:*

1. History of development, goals and objectives of traumatology and orthopedics in Russia.

2. Principles of organization of traumatological and orthopedic services in the country.

3. Injuries and orthopedic diseases are the leading diseases of the population. Disability as a medical and social consequence of injuries and diseases of the musculoskeletal system.

**Topic 2. Methods of research of traumatological and orthopedic patients.**

*Questions for discussion:*

1. Functional research methods in traumatology and orthopedics: electromyography, Dopplerography, ultrasound (ultrasound).

2. Methods of clinical examination of patients with injuries and diseases of the musculoskeletal system.

3. Modern methods of additional examination of patients with pathology of the musculoskeletal system: computed tomography (CT), magnetic resonance imaging (MRI). Interpretation of the received data.

4. Features of maintaining medical records of patients with injuries.

**Topic 3. Principles, methods and methods of treatment of patients with injuries and diseases of the musculoskeletal system.**

*Questions for discussion:*

1. General principles of treatment of fractures and dislocations.

2. Bone regeneration.

3. Conservative methods of fracture treatment. Plaster castings, skeletal traction-modern aspects. Indications, application technology. Mistakes.

4. Bony and intraosseous osteosynthesis in traumatology.

5. Transosseous osteosynthesis in traumatology and orthopedics. History of development, application in traumatology and orthopedics. Features of bone tissue regeneration during compression-distraction osteosynthesis. Treatment of false joints and replacement of bone defects.

6. Plastic surgery in traumatology. Types of bone grafting, its place in modern orthopedic practice. The use of modern bone-plastic materials in traumatology. Homo- and heteroplasty. Modern analogues of bone tissue (collapan, hydroxyapatite, никелид titanium nickelite, osteocet, etc.).

7. Endoprosthetics of large and small joints. Current state of the issue. 8. Alternative methods of treatment of osteoarticular defects. Types of arthroplasty. 9. Frequent complications in the treatment of closed and open fractures. Non-fusion, pseudoarthrosis. Causes of pseudoarthrosis. X-ray picture.

10. Fundamentals of medical rehabilitation. Therapeutic massage. Physical therapy. Mechanotherapy. Goals and objectives of therapeutic gymnastics. Principles of physical rehabilitation of patients.

11. Regional, guide anesthesia for operations on the upper and lower extremities.

#### **Topic 4. Lower limb injuries**

*Questions for discussion:*

1. Dislocations of the lower limb (thighs, shins, feet) Classification. Clinic, diagnosis, tactics, principles of treatment.

2. Hip fractures. Classification. Fractures of the proximal femur. Clinic, diagnosis, and conservative treatment. Hip fractures. Clinic, diagnostics, conservative and operative methods of treatment.

3. Fractures of the lower leg bones. Classification of ankle fractures. Clinic, diagnostics, modern methods of treatment. Injuries to the ankle joint. Clinic, diagnosis, and treatment

4. Damage to the foot. Clinic, diagnosis, and treatment.

#### **Topic 5. Upper limb injuries**

*Questions for discussion:*

1. Dislocations of the upper limb (shoulder, forearm, hand). Classification and treatment methods.

2. Fractures of the upper and middle third of the shoulder and forearm bones. Diagnostics. Modern methods of treatment. Fractures of the hand bones. Operative and conservative methods of treatment. Fractures of the distal metaepiphysis of the radius. Classification, clinic, diagnosis, treatment principles. Prevention of complications. Neurodystrophic syndromes. Volkmann contracture. Zudek's syndrome.

3. Hand wounds. Tendon damage. General principles of treatment of hand tendon injuries. The problem of hand replantation. Microsurgical equipment. 4. Peripheral nerve damage. Clinic, diagnosis, principles of surgical treatment. Surgical treatment of peripheral nerve injuries: neurolysis, nerve suture, plastic surgery of peripheral nerve trunk defects.

#### **Topic 6. Multiple and combined injuries.**

*Questions for discussion:*

1. The concept of multiple and combined injuries. Polytrauma, definition. Pathophysiology, the deadly triad. Injury severity scale ISS. Acute functional disorders of organs and systems in multiple and combined fractures. Historical development of treatment principles. Emergency care, immobilization, and transportation for polytrauma patients. Тактика Damage control orthopedic (DCO) tactics. Indications for the beginning of DCO tactics. Stages of DCO tactics. The concept of the ATLS protocol. Methods of holding fragments in an unstable patient.

2. Acute blood loss in multiple and combined injuries, main sources. Methods determination of blood loss (Determination of the degree of blood loss by VE), Indications for blood transfusion (lactate). The concept of a massive blood transfusion protocol and controlled hypotension.

3. Damage to the main vessels. Determination of the degree of ischemia. Methods of temporary and final stopping of bleeding at the evacuation stages. Modern suture materials.

4. Traumatic shock. Etiology, pathogenesis, clinic of shock. Step-by-step treatment. A complex of anti-shock measures. Traumatic illness.

#### **Topic 7. Fractures of the pelvis, chest and spine**

*Questions for discussion:*

1. Closed pelvic bone injuries. Classification, clinic, diagnosis, and conservative treatment.

2. Severe pelvic injuries, diagnostic algorithm. Methods of stopping bleeding (pelvic bandage, C-frame, pelvic tamponade, angiography with selective embolization of the damaged vessel, balloon techniques).

3. Bruise, concussion, compression of the chest. Rib fractures: single, multiple. Fractures of the sternum. Diagnostics. Treatment.

4. Damage to the clavicle. Fractures and dislocations, clinic, diagnostics. Methods of treatment.
5. Hemothorax. Pneumothorax (closed, open, strained (valvular), mediastinal emphysema. Methods of drainage of the pleural cavity. Tactics.
6. Spinal injuries. Classification, clinic, and diagnosis. Conservative and operative treatment.

#### **Topic 8. Acquired diseases of the musculoskeletal system.**

##### *Questions for discussion:*

1. Degenerative joint lesions: etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis of osteoarthritis. Conservative methods of treatment of osteoarthritis. Operative methods of treatment of osteoarthritis.
2. Enthesopathies. Shoulder-scapular peri-arthritis syndrome, epicondylitis. Clinic, diagnosis, and treatment of Osteochondropathy. Kohler I and II, Legg-Calve-Perthes, Osgood-Schlatter, Haglund-Schinz, Scheiermann-Mau.
3. Diseases of the hand. Diseases of Dupuytren, Knott, DeQuervain. Clinic, treatment methods.
4. Tumors of the musculoskeletal system in children. Frequency, clinical manifestations, and surgery. Tumors of the musculoskeletal system in adults. Frequency, clinical manifestations, and surgery. Benign neoplasms of the musculoskeletal system. Clinic, diagnosis, and treatment. Malignant formations of bone and cartilage tissue. Diagnostics and treatment methods. Organ-preserving operations for various types of bone tumors.
5. Scoliotic disease. Classification. Pathogenesis. Early diagnosis. Therapeutic tactics.
6. Flat feet. Classification. Hallux valgus deformity of 1 toe. Etiology, clinic, and diagnosis. The treatment methods are conservative and operative.
7. Modern orthoses (bandages) – the possibility of adaptation and correction for patients with orthopedic pathology

#### **Topic 9. Congenital pathology of the musculoskeletal system.**

##### *Questions for discussion:*

1. Congenital dislocation of the hip. Classification. Pathogenesis. Clinical diagnostics in children of the first months of life. Early ultrasound, X-ray diagnostics.
2. Torticollis. Clinic, diagnosis, and treatment.
3. Clubfoot. Clinic, diagnosis, and treatment

#### **Topic 10. Prolonged compression syndrome. Fat embolism**

##### *Questions for discussion:*

1. Fat embolism. Etiology and pathogenesis, clinic, diagnosis, modern methods of treatment and prevention.
2. Classification of prolonged compression syndrome. Etiological factors, pathophysiology. Dependence of the clinical course on the mass of crushed tissues and the damaging factor. Modern diagnostic methods. Compartment syndrome. Features of providing medical care at the stages of providing care.

#### **Topic 11. Combat trauma.**

##### *Questions for discussion:*

1. Features of modern military conflicts.
2. The concept of combat trauma. Fundamentals of wound ballistics. Ballistic properties of wounding projectiles.
3. Gunshot injury. Mechanism of formation of a gunshot wound. Morphology of a gunshot wound of the extremities. Clinical picture and diagnosis, treatment. Primary surgical treatment of a gunshot wound, indications. Toilet of a gunshot wound, indications.
4. Explosive injury. Elements of a blast wave. Pathomorphology of traumatic amputation in mine-explosive trauma (MW). Clinical picture, diagnosis. PHO of MW. Amputations are primary and secondary.
5. Sorting. The Golden Hour rule.
6. Tactical medicine, concept, tasks, methods of providing assistance. Techniques and methods for stopping gunshot bleeding on the battlefield and at the stages of medical evacuation.
7. Medical care for gunshot wounds on the battlefield and military stages of medical evacuation.

8. Reconstructive operations in the treatment of gunshot wounds. 9. Chronic gunshot osteomyelitis. Differential diagnosis and treatment. 10. The concept of wound infection in the conditions of a gunshot wound. Factors contributing to its occurrence. Anaerobic infection of wounds. Terms of occurrence, local and general manifestations. Characteristics of various clinical forms. Prevention. Specific and non-specific treatment. Treatment of complications of gunshot wounds.

### **Topic 12. Soft tissue and joint injuries**

*Questions for discussion:*

1. Soft tissue injuries. Bruises, sprains of the ligamentous apparatus of the joints. 2. Traumatic hematomas. Diagnosis and treatment.
3. Closed ligament injuries of the knee joint. Diagnosis and treatment. Meniscal injuries of the knee joint, clinic, diagnosis, treatment. Arthroscopic diagnosis and treatment of knee joint injuries.
4. Hemarthrosis. Post-traumatic synovitis. Diagnostics and treatment tactics.
5. Closed injuries of the shoulder joint (long head of the biceps brachii muscle, rotator cuff of the shoulder): clinic, diagnosis and treatment.
6. Achilles tendon injury, clinic, diagnosis and treatment.

### **Topic 13. Contractures and ankyloses. Amputations and prosthetics.**

*Questions for discussion:*

1. Replantations of limbs and their segments. Conditions, indications and contraindications.
2. Amputation of limbs. Requirements for amputations of the lower limb, taking into account modern prosthetics capabilities.
3. Re-amputations.
4. Joint contractures. Classification. Causes, clinic, diagnosis, surgical treatment

Рекомендуемая тематика учебных занятий в симуляционном центре, контактная форма работы, формирование практических навыков:

Темы дисциплины «TRAUMATOLOGY, ORTHOPEDICS»	
Методика обследования пациента с заболеваниями опорно-двигательного аппарата. Академическая история болезни	симуляционный тренинг
Техника наложения гипсового лонгета при переломе костей предплечья	симуляционный тренинг
Кровотечения. Способы временной и постоянной остановки кровотечений	симуляционный тренинг
Первичная хирургическая обработка огнестрельной раны	симуляционный тренинг
Наложение транспортной шины Крамера при переломах различной локализации	симуляционный тренинг
Наложение повязок при переломах ключицы, плеча и повреждениях плечевого сустава	симуляционный тренинг
Наложение повязки «чепец» при ранении головы	симуляционный тренинг
Определение линии Маркса и треугольника Гюнтера	симуляционный тренинг
Определение оси верхней и нижней конечности	симуляционный тренинг
Измерение относительной и абсолютной длины верхней и нижней конечностей и по сегментам	симуляционный тренинг

## **Тема № 1 «Методика обследования пациента с заболеваниями опорно-двигательного аппарата»**

План занятия:

1. Симуляционный тренинг «Обследование пациента с заболеваниями опорно-двигательного аппарата», методика «Симулированный» пациент». Выделяются две роли: «врача» и «пациента».

Роль «врача».

- Контакт с «пациентом»: установление доверительных и доброжелательных отношений между врачом и пациентом. Происходит отработка коммуникативных навыков, включающих формирование чувства сопереживания, сострадания, умение выслушать больного, собрать анамнез жизни и заболевания, акцентировать свои вопросы на главных деталях;
- Методика сбора анамнеза заболевания;
- Методика клинического осмотра пациентов;
- Методика интерпретации лабораторных и дополнительных методов исследования;
- Локальный статус у пациента с заболеваниями опорно-двигательного аппарата;
- Методика формулировки клинического диагноза и проведение дифференциальной диагностики;
- Методика оценки выраженности болевого синдрома с применением различных шкал;
- Умение вести медицинскую документацию.

Роль «пациента» предполагает следующее:

- Погружение в образ пациента. Выделяют несколько вариантов: от идеального до сложного пациента;
- Контакт с врачом, ответы на вопросы врача, формулировка жалоб, характерных для рассматриваемой нозологической формы;
- Реакция на проводимый осмотр;
- Реакция на назначенное лечение;
- Оценка действий врача на каждом этапе.

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), имитаторы ран, рабочее место для опроса, шкалы для оценки боли.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

## **Тема № 2 «Техника наложения гипсового лонгета при переломе костей предплечья»**

План занятия:

1. Алгоритм обследования пациента
2. Формулировка диагноза
3. Определение тактики лечения и показания к наложению гипсовой иммобилизации.
4. Имитация гипсового кабинета
5. Подготовка к наложению гипсового лонгета
6. Алгоритм действия:
  - 6.1. Усадите больного лицом к себе, успокойте
  - 6.2. Объясните ход предстоящей манипуляции.
  - 6.3. Наденьте стерильные перчатки.
  - 6.4. Осмотрите место травмы, убедитесь в наличие перелома или вывиха
  - 6.5. Придайте конечности среднефизиологическое положение.

- 6.6. Согните руку в локтевом суставе под прямым углом и приведите верхнюю конечность к туловищу
- 6.7. Отмерьте длину лонгеты полоской бинта от кончиков пальцев до середины плеча по здоровой конечности.
- 6.8. Разложите по этой длине гипсовый бинт на гипсовальный стол по этой длине до 8-9 слоев так, чтобы ширина соответствовало 1/3 объема конечности.
- 6.9. Обработайте кожу поврежденной конечности кремом, костные выступы прикройте ватой или наложите изолирующую циркулярную ватно-марлевую прокладку.
- 6.10 Сложите приготовленную лонгету «книжкой» и опустите в таз с теплой, водой. Подождите несколько минут, пока выйдет воздух, отжать.
- 6.11. Разгладьте лонгету на гипсовом столе.
- 6.12. Приложите лонгету к поврежденной конечности
- 6.13. Моделируйте ладонью лонгету до застывания гипса.
- 6.14. Расслабьте края гипсового лонгета, чтобы не было нарушения кровообращения из-за сдавления лонгетом.
- 6.15. Забинтуйте гипсовый лонгет с периферии к центру циркулярной повязкой, не прикрывая кончики пальцев.
- 6.16. Подвесьте лонгет бином за шею.
- 6.17. Объясните пациенту симптомы нарушения кровообращения в конечности и предупредите о необходимости срочно обратиться к врачу.

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), гипсовые бинты, марлевые бинты, ножницы, вазелин или детский крем, емкость с теплой водой.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

### **Тема № 3 «Кровотечения. Способы временной и постоянной остановки кровотечений»**

План занятия:

1. Классификация кровотечений по клиническим проявлениям и отношению к внешней среде;
2. Принцип ABCDE для нестабильного пациента;
3. Синдром острой кровопотери, клинические признаки;
4. Способы временной остановки кровотечения (наложение жгута, давящая повязка, пальцевое прижатие артерий, максимальное сгибание конечности, наложение зажима на кровоточащий сосуд, взятие сосуда на турникет);
5. Способы окончательной остановки кровотечения (механические: перевязка сосуда в ране и на протяжении; физические; химические, биологические)

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), набор перевязочного материала, иглы, зажимы, шовный материал, высоко реалистичный робот с моделированием различных клинических ситуаций, различных видов повреждений и кровотечения и визуальным мониторингом параметров гемодинамики, дыхания с функцией обратной связи.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

### **Тема № 4 «Первичная хирургическая обработка огнестрельной раны»**

План занятия:

1. Механизм образования огнестрельной раны.
2. Клиническая картина и диагностика, лечение.
3. Первичная хирургическая обработка огнестрельной раны, показания.
4. Туалет огнестрельной раны, показания.

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), набор перевязочного материала, иглы, зажимы, шовный материал, высоко реалистичный робот с моделированием различных видов повреждений и визуальным мониторингом параметров гемодинамики, дыхания с функцией обратной связи.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

### **Тема № 5 «Наложение транспортной шины Крамера при переломах различной локализации»**

План занятия:

1. Показания для наложения транспортной шины Крамера при переломах различной локализации
2. Наложение шины Крамера при переломе плеча и предплечья.
3. Наложение шины Крамера при переломе голени и бедра

Необходимое оборудование: шины Крамера длиной 80 см и 120 см, бинты шириной 8-10 см, ватно-марлевый валик, ножницы, медицинская косынка, булавка.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

### **Тема № 6 «Наложение повязок при переломах ключицы, плеча и повреждениях плечевого сустава»**

План занятия:

1. Показания и противопоказания для наложения мягкотканых повязок при переломах ключицы, плеча и повреждениях плечевого сустава
2. Повязка Дезо.

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), набор перевязочного материала (бинт шириной 20 см), ватно-марлевый валик, ножницы, булавка или лейкопластырь.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

### **Тема № 7 «Наложение повязки «чепец» при ранении головы»**

План занятия:

1. Показания для наложения повязки «Чепец» (остановка кровотечения и фиксация перевязочного материала).
2. Наложение повязки «чепец» при ранении головы.

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), набор перевязочного материала (бинт средней ширины (10 см) и бинтовая полоска длиной 80 – 90 см).

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

### **Тема № 8 «Определение линии Маркса и треугольника Гютера»**

План занятия:

1. Ортопедическая диагностика при повреждениях верхней конечности.
2. Линия Маркса.
3. Треугольник Гютера.

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе).

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

### **Тема № 9 «Определение оси верхней и нижней конечности»**

План занятия:

1. Ортопедическая диагностика при повреждениях верхней и нижней конечности.
2. Определение оси верхней конечности
3. Определение оси нижней конечности
4. Причины изменения оси конечностей
5. Методы коррекции оси конечностей.

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе).

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков

### **Тема № 10 «Измерение относительной и абсолютной длины верхней и нижней конечностей и по сегментам»**

План занятия:

1. Ортопедическая диагностика при повреждениях верхней и нижней конечности.
2. Измерение относительной длины верхней конечности.
3. Измерение абсолютной длины верхней конечности.
4. Измерение относительной нижней конечности.
5. Измерение абсолютной длины нижней конечности.
6. Причины изменения относительной и абсолютной длины верхней и нижней конечностей.

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), сантиметровая лента.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков

Занятия в симуляционном центре будут предшествовать практическим занятиям в клинике.

Требования к самостоятельной работе студентов

1. *Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам:*

Тема 1. Организация травматолого-ортопедической службы.

Тема 2. Методы исследования травматологических и ортопедических больных.

Тема 3. Принципы, методы и способы лечения больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата.

Тема 4. Повреждения нижней конечности

Тема 5. Повреждения верхней конечности

Тема 6. Множественные и сочетанные повреждения.

Тема 7. Переломы костей таза, грудной клетки и позвоночника.

Тема 8. Приобретенные заболевания опорно-двигательного аппарата.

Тема 9. Врожденная патология опорно-двигательной системы.

Тема 10. Синдром длительного сдавления. Жировая эмболия

Тема 11. Боевая травма

Тема 12. Повреждения мягких тканей и суставов

Тема 13. Контрактуры и анкилозы. Ампутации и протезирование.



2. *Выполнение домашнего задания, предусматривающего изучение теоретического материала, составление интеллект-карт, решение ситуационных задач, работа с клиническими кейсами по темам практических занятий, рубежных тестов, подготовка реферата-интервью.*

## **7. Методические рекомендации по видам занятий**

### *Лекционные занятия.*

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Весьма важную информацию дает лекция. К ней можно подготовиться заранее: сообразуясь с тематическим планом, прочитать соответствующий материал в учебном пособии. Это позволит более осознанно воспринимать лекцию, уяснить для себя ее содержание, задать преподавателю конкретный, обдуманый вопрос. На лекции рекомендуется вести конспект: это помогает внимательно слушать, лучше осваивать материал, перерабатывать его, обеспечивает наличие опорных записей при самостоятельной работе, подготовке к различным видам контроля. При конспектировании выделяйте абзацы, подчеркивайте главные мысли – выводы, ключевые слова, применяйте разные цвета, рамки, опорные схемы, значки внимания на полях или в тексте (восклицательный знак (!), nota bene (NB) и др.); следует выделять непонятные слова, термины, оставляя для этого в тетради широкие поля для дополнительных записей, чтобы после лекции или на консультации еще раз вернуться к ним и разобрать вместе с преподавателем.

Лекционный материал необходимо закрепить: после лекции прочитайте конспект, исправьте или дополните его, если нужно, пока впечатления от лекции еще свежи в памяти. Лекционный материал – существенное дополнение к учебному пособию. Готовясь к новой лекции, можно просмотреть свои записи с ранее прочитанной лекцией, что поможет осмыслить связь тем внутри дисциплины.

Рекомендованная обязательная и дополнительная литература – также важный источник информации. При ее изучении полезно делать конспекты, выписки, опорные схемы.

В отношении выбора основной и дополнительной литературы следует руководствоваться соответствующим общим списком, который является составной частью учебно-методического комплекса, а также проявлять инициативу в поиске иных источников информации. Специальная литература, собранная обучающимся, может находиться в виде конспектов, ксерокопий, в электронном виде и т.п. При изучении литературы для фиксирования, уяснения и закрепления полученной информации составляйте краткие и подробные конспекты, схемы, таблицы, словари понятий.

Для выяснения критериев оценки различных видов работ и условий балльно-рейтинговой системы необходимо обратиться к соответствующим учебно-методическим материалам на LMS Moodle и в рабочей программе. Это позволит уяснить для себя систему контроля индивидуальных достижений в изучении дисциплины и выработать собственную образовательную траекторию овладения компетенциями, ориентируясь на качественные и количественные критерии.

Успех в овладении материалом зависит от систематической индивидуальной работы по его изучению. В немалой степени этому может способствовать правильное планирование своего учебного времени, основанное на тематическом плане.

### *Клинические практические занятия.*

Клиническое практическое занятие – неотъемлемая часть изучения дисциплины. Данная форма учебного процесса служит закреплению полученных знаний, активизирует творческое мышление, содействует формированию компетенций.

Выбор тем клинического практического занятия и объем времени, выделяемый на них, обусловлены соответствующим тематическим планом. В ходе клинического практического занятия обсуждаются ключевые вопросы курса, дискуссионные проблемы, решаются задачи.

При подготовке к клиническому практическому занятию необходимо:

- ознакомиться с методическими советами, которые призваны сориентировать в работе над темой;
- изучить рекомендованные, а также самостоятельно подобранные источники и литературу, используя конспектирование, составление опорных записей, схем и т.п.;
- расположить собранный материал по вопросам плана;
- ответить на проблемные вопросы и выполнить задания.

Важным условием выполнения заданий является аргументация своей точки зрения с опорой на специальную литературу. Каждый вывод должен быть обоснованным, а для этого следует проявить навыки поиска и толкования источников, что требует тщательной, вдумчивой предварительной подготовки к клиническому практическому занятию.

Советуем завести специальную тетрадь для клинических практических занятий, которая будет носить рабочий характер. В ней рекомендуется фиксировать ход самостоятельной работы, ход дискуссий на клинических практических занятиях, разбор заданий и упражнений и т.д. Такая форма работы также поможет при подготовке к различным видам аттестации по дисциплине.

На клинических практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

#### *Работа в группе*

Овладение материалом, выполнение заданий может происходить не только в рамках самостоятельной индивидуальной работы, но и при работе в группе. Важной составляющей совместной деятельности является определение соотношения индивидуальных вкладов участников группы в выполнение задания. Здесь возможны три варианта (модели):

- совместно-индивидуальная деятельность, когда каждый участник группы делает свою часть общей работы независимо от других,
- совместно-последовательная деятельность, когда общая работа выполняется последовательно каждым участником,
- совместно-взаимодействующая деятельность, когда каждый участник одновременно взаимодействует со всеми остальными.

Выбор модели зависит от задания, а также от видения процесса выполнения этого задания членами группы. Однако рекомендуется, если учебное задание имеет своей целью создание целостного продукта, имеющего демонстрационно-иллюстративный характер, связанный с получением новой информации (например, учебный проект, сопровождающийся презентацией), то должна иметь место «совместно-индивидуальная деятельность», когда каждый член группы выполняет свою часть работы с последующим объединением результатов.

В группе, как правило, необходим руководитель (организатор, ответственный), который либо назначается преподавателем, либо выбирается членами самой группы. Руководитель организует работу группы – как внеаудиторную, так и аудиторную.

#### *Самостоятельная работа.*

Самостоятельная работа способствует формированию навыков познавательной деятельности, умению работать с литературой, планировать свою работу, вырабатывает

культуру мышления, способность анализировать факты и явления, достигать поставленную цель. Самостоятельная работа является необходимой предпосылкой успешного овладения программным материалом.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

#### *Интеллект-карта*

Преподавание дисциплины «TRAUMATOLOGY, ORTHOPEDICS» программы специалитета осуществляется с помощью комплексного подхода, включающего применение компьютерной технологии «Интеллект-карта». Интеллект – карта является графическим выражением масштабного ассоциативного мышления, с использованием нейролингвистического программирования, что значительно повышает эффективность запоминания изучаемого материала. Студенты, создавая интеллект-карты, обрабатывают большой массив научной информации, используя учебники, монографии, статьи, клинические рекомендации. В результате повышается общий уровень знаний, формируется умение правильно выражать свои мысли, развивается теоретическое, индуктивное мышление. Объем полученных знаний значительно увеличивается, приобретает целенаправленный характер. Изменяется структура анализа, синтеза и обобщения изученной информации. Создание интеллект-карт, которые представляют собой графически-логическое, художественное представление изучаемых тем, улучшает восприятие, усвоение необходимого материала, развивает клиническое мышление. Особенностью этого метода является развитие логического и вовлечение ассоциативного мышления, когнитивной визуализации студента. Появление ассоциативных образов изменяет процесс запоминания информации, что в значительной степени улучшает результаты обучения студентов многих специальностей.

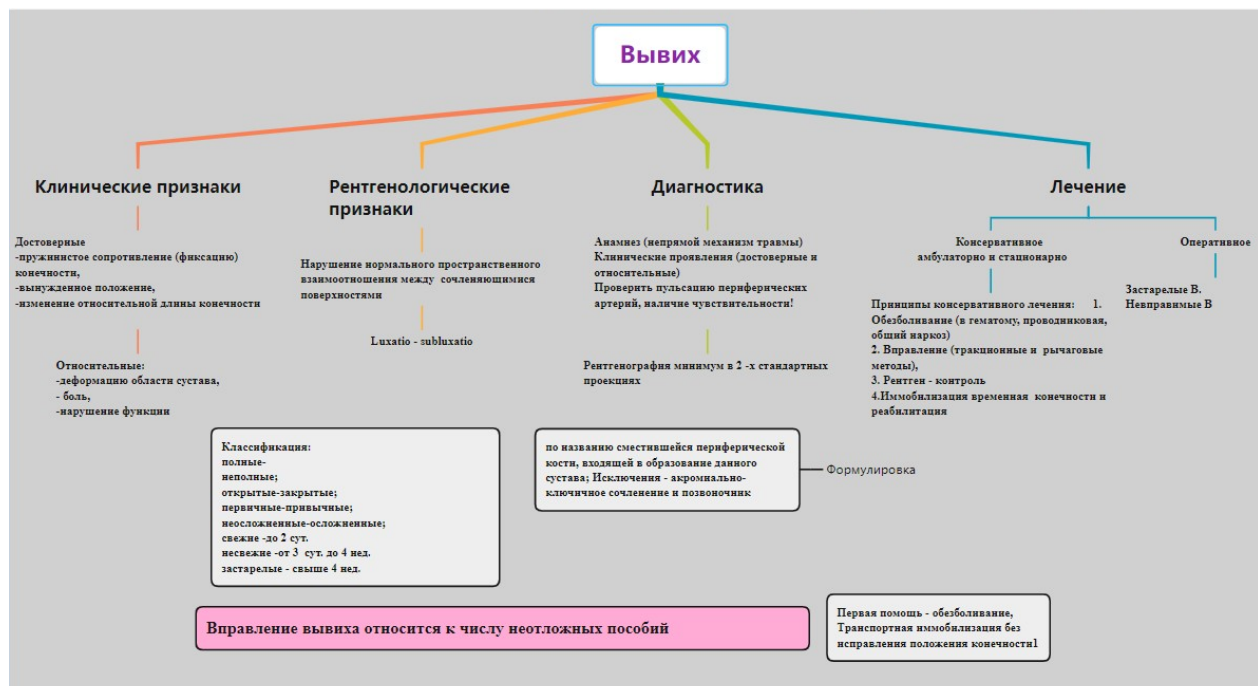
Для успешного освоения теоретического материала студентам предлагается создание интеллект-карты, в которой схематически отображены ключевые моменты изучаемой темы, т.е. на одной странице создается оптимальная схема по конкретной тематике. Создание подобной схемы требует от обучающегося глубокого изучения литературы, проведения синтеза и анализа полученной информации, выборки наиболее важных положений или представление алгоритма, согласно нозологической форме. Интеллект-карта «Нозологические формы» представлена в виде нескольких страниц: факторы риска заболевания, патологическая физиология и анатомия, клиническая картина, лабораторные и инструментальные методы диагностики, лечение. Студенты не ограничены в выборе представления материала.

С помощью компьютерной технологии студенты достигают несколько целей: создают интеллект-карты, запоминают алгоритмы оказания медицинской помощи, осваивают компьютерные программы, используя текстовые редакторы, графические пакеты, электронные таблицы и др. Для создания интеллект-карт они могут использовать любые компьютерные программы, сервисы визуализации данных “Coogle”, программу 3D-моделирования “SketchUp”, карандашное программирование “Pencil Code” и другое.

Обучающимся предлагается создать интеллект-карты по следующим темам:

1. Повреждения нижней конечности
2. Повреждения верхней конечности
3. Политравма.
4. Переломы костей таза
5. Приобретенные заболевания. ОДА
6. Врожденная патология опорно-двигательной системы.
7. Синдром длительного сдавления.

8. Боевая травма
9. Повреждения коленного сустава
10. Повреждения плечевого сустава
11. Повреждения грудной клетки
12. Общие принципы лечения переломов
13. Общие принципы лечения вывихов
14. Общие принципы лечения повреждений сухожилий и мышц



Образец интеллект-карты

Пакет электронного обучения, являющий частью образовательной программы, может включать несколько методик, например, графики, рисунки, аудиторное пояснение. Это позволяет обучающимся выбрать индивидуальную траекторию изучения тем, изменять последовательность просмотра или прослушивания необходимых файлов. Студенты предпочитают видеоролики, видеолекции, практические видеоролики и анимации.

Наиболее перспективными можно считать междисциплинарные лекции, которые включают теоретический материал из нескольких разделов медицины. Формат представления лекционного материала обширный, может быть представлен аудио-, видеолекцией, 3D-визуализацией. Трехмерная анимация помогает улучшить знания предметов, где необходимо пространственное воображение. Она может использоваться при изучении анатомии, физиологии, лучевой диагностики. Студенты, изучая темы с помощью 3D-анимации, лучше ее запоминают, т.к. увеличивается зрительное восприятие материала.

*Клинический кейс на тему:*

1. Повреждения нижней конечности (переломы, вывихи).
2. Повреждения верхней конечности (переломы, вывихи).
3. Повреждения таза и грудной клетки (гемоторакс, пневмотораксы).
4. Множественные и сочетанные повреждения.
5. Огнестрельные ранения, минно-взрывная травма, осложнения.
6. Синдром длительного сдавления.
7. Заболевания и последствия травм (посттравматический синовит, нестабильность связочного аппарата коленного сустава, повреждения менисков, врожденный вывих бедра, новообразования)

### *Основные разделы клинического кейса:*

- Паспортная часть
- Жалобы пациента
- Подробный анамнез заболевания
- Анамнез жизни
- Аллергологический анамнез
- Осмотр по органам и системам
- Локальный статус
- Нутритивный статус
- Предварительный диагноз
- Назначение дополнительных методов исследования (лабораторная, инструментальная диагностика) с учетом нозологической формы, уровня информативности и действующим соответствия клиническим рекомендациям, стандартам оказания медицинской помощи
- Интерпретация полученных лабораторных, инструментальных данных
- Обоснование клинического диагноза
- Этиология и патогенез развития заболевания
- Назначение этиотропного, патогенетического лечения (медикаментозного и немедикаментозного) с учетом действующих клинических рекомендаций, стандартов оказания медицинской помощи
- Нутритивная поддержка в послеоперационном периоде
- Назначение ранней реабилитации

Клинический кейс предназначен для обучения студентов теоретическому анализу клинических ситуаций, развитию критического и клинического мышления. Обучающиеся получают тематическое задание и разрабатывают кейс самостоятельно под руководством преподавателя, используя лекционный материал, учебники, дополнительные источники литературы, клинические рекомендации, стандарты оказания медицинской помощи. В кейсе студент методично излагает теоретические аспекты темы, ступенчато представляет основные разделы клинического кейса, например, жалобы пациента при определенной нозологической форме и т.д. Обучающийся получает навык аналитической работы. Основываясь на этиологии и патогенезе заболевания, самостоятельно определяет клинически значимые методы лабораторной, инструментальной диагностики, понимает, какие патологические изменения характерны для конкретной нозологической формы. Назначает этиологическое и патогенетическое лечение. Формирует алгоритм дифференциальной диагностики заболеваний.

### *Академическая история болезни*

Текст истории болезни должен быть представлен в печатном виде, возможен рукописный вариант, при этом текст должен быть написан аккуратным, четким и разборчивым почерком, без сокращения слов.

Должны быть соблюдены следующие требования:

- 1) история болезни должна строго соответствовать форме, принятой на кафедре хирургических дисциплин
- 2) изложение клинических данных должно быть предельно точным, логичным, понятными последовательным;
- 3) результаты обследования приводятся в полном объеме;
- 4) все подзаголовки разделов истории болезни должны быть выделены;
- 5) шрифт текста «Times New Roman», размер шрифта 12 пунктов, межстрочный интервал – одинарный, поля: верхнее – 2,5 см, нижнее – 3 см, левое – 3 см, правое – 3 см, нумерация страниц – внизу по центру.

- 6) историю болезни необходимо сдать на проверку преподавателю не менее чем за два дня до окончания цикла, в противном случае оценка может быть снижена;
- 7) студент, получивший неудовлетворительную оценку за историю болезни, обязан внести изменения с учетом замечаний преподавателя;
- 8) студент не получает зачет по общей хирургии (не допускается до экзамена), если история болезни не сдана, или сдана на неудовлетворительную оценку.

*Схема академической истории болезни:*

1. Общие данные:

Ф.И.О. пациента (указывается первая буква фамилии)

Полная дата рождения

Профессия.

Дата поступления в клинику.

Диагноз при поступлении (основной, осложнения, сопутствующий)

2. Жалобы пациента при поступлении.

3. Детализация жалоб

4. Анамнез заболевания.

5. Анамнез жизни

6. Факторы риска развития заболевания

7. Status praesens objectivus.

8. Status localis.

9. Данные лабораторных и инструментальных исследований, заключение профильных специалистов.

10. Этиология и патогенез развития заболевания.

11. Дифференциальная диагностика.

12. Обоснование клинического диагноза и его формулировка: основной, осложнения, сопутствующие заболевания.

13. Обоснование оперативного вмешательства.

14. План ведения пациента (планирование оперативного вмешательства, медикаментозная терапия и др.).

15. Предоперационный эпикриз.

16. План предоперационной подготовки.

17. Название планируемого оперативного вмешательства

18. Развернутый протокол оперативного вмешательства (текст, рисунки, схемы)

19. Назначение лечения в послеоперационном периоде, включая обезболивание.

20. Оценка выраженности болевого синдрома с использованием Визуальной аналоговой шкалы, ведение дневника боли.

21. Ежедневный дневник курации (оценка степени тяжести, выделение ведущего патологического синдрома, выраженность болевого синдрома, осмотр по органам и системам, оценка пульса, дыхания, артериального давления, изменений температуры тела).

22. Ежедневная оценка послеоперационной раны.

23. Ежедневное назначение лечения (медикаментозное, немедикаментозное, реабилитация)

24. Выписной эпикриз.

25. Список используемой литературы.

26. Перечень практических навыков, приобретенных при курации больного.

27. Подпись студента и дата.

## **8. Фонд оценочных средств**

### **8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины**

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Тема 1. Организация травматолого-ортопедической службы.	ПК 3.1. ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4. ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.3 ПК 7.4 ПК 7.5	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, дискуссия в группе
Тема 2. Методы исследования травматологических и ортопедических больных.	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 1.9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3. ПК 2.4.	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, дискуссия в группе
Тема 3. Принципы, методы и способы лечения больных с повреждениями и заболеваниями опорно- двигательного аппарата.	ОПК 4.1 ОПК 4.2 ОПК 7.1 ОПК 7.2 ОПК 7.3 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 1.9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3.	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, дискуссия в группе

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК 2.4. ПК 3.1. ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4.	
Тема 4. Повреждения нижней конечности	ОПК 4.1 ОПК 4.2 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 1.9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 4.1. ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, дискуссия в группе
Тема 5. Повреждения верхней конечности	ОПК 4.1 ОПК 4.2 ОПК 7.1 ОПК 7.2 ОПК 7.3 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 1.9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 4.1. ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, дискуссия в группе
Тема 6. Множественные и сочетанные повреждения.	ОПК 4.1 ОПК 4.2 ОПК 7.1	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, дискуссия в группе



Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ОПК 7.2 ОПК 7.3 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 1.9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 4.1. ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	
Тема 7. Переломы костей таза, грудной клетки и позвоночника.	ОПК 4.1 ОПК 4.2 ОПК 7.1 ОПК 7.2 ОПК 7.3 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 1.9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 4.1. ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, дискуссия в группе
Тема 8. Приобретенные заболевания опорно-двигательного аппарата.	ОПК 4.1 ОПК 4.2 ОПК 7.1 ОПК 7.2 ОПК 7.3 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, дискуссия в группе

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 1.9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3. ПК 2.4.	
Тема 9. Врождённая патология опорно-двигательной системы.	ОПК 4.1 ОПК 4.2 ОПК 7.1 ОПК 7.2 ОПК 7.3 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 1.9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3. ПК 2.4.	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, дискуссия в группе
Тема 10. Синдром длительного сдавления. Жировая эмболия	ОПК 4.1 ОПК 4.2 ОПК 7.1 ОПК 7.2 ОПК 7.3 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 1.9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 4.1. ПК 4.2 ПК 4.3	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, дискуссия в группе

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК 4.4	
Тема 11. Боевая травма	ОПК 4.1 ОПК 4.2 ОПК 7.1 ОПК 7.2 ОПК 7.3 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 1.9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, дискуссия в группе
Тема 12. Повреждения мягких тканей и суставов	ОПК 4.1 ОПК 4.2 ОПК 7.1 ОПК 7.2 ОПК 7.3 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 1.9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 3.1. ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, дискуссия в группе

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	
Тема 13. Контрактуры и анкилозы. Ампутации и протезирование	ОПК 4.1 ОПК 4.2 ОПК 7.1 ОПК 7.2 ОПК 7.3 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 1.9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 3.1. ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4.	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, дискуссия в группе

## 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля

### Примеры тестовых заданий:

**1. К латеральным (внесуставным) переломам проксимального отдела бедра относятся все перечисленные, кроме**

- 1) перелом большого вертела
- 2) субкапитальные
- 3) перелом малого вертела
- 4) межвертельные
- 5) чрезвертельные

**Ответ:2**

**2. Способ лечения, являющийся основным при переломе лучевой кости в типичном месте:**

1. иммобилизационный (гипсовая повязка);
2. функциональный;
3. оперативный;
4. при помощи компрессионно-дистракционного аппарата;
5. иммобилизация эластичным бинтом.

**Ответ:1**

**3. Назовите основной признак гемартроза коленного сустава:**

1. увеличение объема сустава;
2. кровоизлияние в мягкие ткани;
3. ограничение движений в суставе;
4. баллотирование надколенника;
5. синдром «выдвижного ящика».

**Ответ:4**

**4. Назовите основную причину медленного и длительного сращения перелома шейки бедра:**

1. пожилой возраст;
2. остеопороз;
3. сопутствующие заболевания;
4. отсутствие на шейке бедра надкостницы и нарушение кровоснабжения шейки бедренной кости в момент травмы;
5. сложность иммобилизации гипсовой повязкой.

**Ответ:4**

**5. Укажите основной клинический признак перелома рёбер:**

1. локальная крепитация
2. точечные кровоизлияния на коже туловища
3. кровоподтёк
4. боль
5. одышка

**Ответ:1**

**6. Тактика травматолога при открытом переломе обеих бедренных костей включает все следующие мероприятия, кроме**

1. борьбы с шоком и остановки кровотечения
2. первичной хирургической обработки ран
3. раннего стабильного остеосинтеза одновременно обеих бедер
4. наложения скелетного вытяжения
5. профилактики гнойных осложнений

**Ответ:3**

**Ситуационная задача с эталоном ответа.**

**Задача 1.**

Пожилая полная женщина шла по обледенелому тротуару. Поскользнулась и упала, опираясь на ладонь вытянутой правой руки. Появились сильные боли в лучезапястном суставе. Обратилась в травматологический пункт. Объективно: правый лучезапястный сустав отечный, движения в нем очень болезненные и ограниченные. Отчётливо определяется «штыкообразная» деформация сустава (дистальный отломок вместе с кистью смещен к тылу). Пальпация тыльной поверхности сустава болезненна. Осевая нагрузка вызывает усиление болей в месте травмы.

Вопросы:

1. Сформулируйте клинический диагноз
2. Какие дополнительные исследования необходимо выполнить
3. Напишите план лечения пациента

**Ответы**

1. S 52.5 Закрытый перелом дистального метаэпифиза правой лучевой кости со

смещением отломков (перелом Коллеса).

2. рентгенография правого лучезапястного сустава в 2-х проекциях,
3. анестезия места перелома: раствор прокаина 2% 5-10 мл, закрытая репозиция и иммобилизация гипсовым лонгетом:

-Придайте конечности среднефизиологическое положение.

-Согните руку в локтевом суставе под прямым углом и приведите верхнюю конечность к туловищу

-Выполняйте тракцию по оси предплечья при противотяге, осуществляемой помощником, периферический отломок установите по центральному, придавая легкое ладонное сгибание и локтевую девиацию.

-Отмерьте длину лонгеты полоской бинта от кончиков пальцев до середины плеча по здоровой конечности.

-Разложите по этой длине гипсовый бинт на гипсовальный стол по этой длине до 8-9слоев так, чтобы ширина соответствовало 1/3 объема конечности.

-Обработайте кожу поврежденной конечности кремом, костные выступы прикройте ватой или наложите изолирующую циркулярную ватно-марлевую прокладку.

-Сложите приготовленную лонгету «книжкой» и опустите в таз с теплой, водой. Подождите несколько минут, пока выйдет воздух, отжать.

-Разгладьте лонгету на гипсовом столе.

-Приложите лонгету к репонированной конечности

-Моделируйте ладонью лонгету до застывания гипса.

-Расслабьте края гипсового лонгета, чтобы не было нарушения кровообращения из-за сдавления лонгетом.

-Забинтуйте гипсовый лонгет с периферии к центру циркулярной повязкой, не прикрывая кончики пальцев.

-Подвесьте лонгет бином за шею.

-Объясните пациенту симптомы нарушения кровообращения в конечности и предупредите о необходимости срочно обратиться к врачу.

### **Задача 2.**

Женщина 60 лет доставлена бригадой СМП в приемный покой в экстренном порядке. Жалобы на резкие боли в левом бедре, усиливающиеся при малейшем движении, невозможность пользоваться левой нижней конечностью. Со слов пациентки травму получила сегодня утром – во дворе своего дома поскользнулась, упала на левую ногу с высоты своего роста, сразу же почувствовала резкую боль, вызвала СМП, которая доставила ее в дежурную травматологию. В анамнезе детские инфекции, простудные заболевания, эпизоды повышения АД до 170/100 мм. рт. ст., периодические боли в области сердца. Состояние удовлетворительное. Кожные покровы физиологической окраски. В легких дыхание везикулярное, тоны сердца ритмичные, ЧСС - 76 ударов в минуту, АД рабочее 150/80 мм. рт. ст., физиологические отправления в норме. *Локальный статус.* При осмотре пациентка лежит на каталке. Кожные покровы без повреждений. Левое бедро галифеобразно деформировано. Левая нижняя конечность несколько укорочена. В верхней трети левого бедра обширный кровоподтек 15x10 см 17 бордового цвета. При пальпации резкая болезненность в верхней трети, отек +3,0 см, крепитация отломков, патологическая подвижность, положительный симптом «осевой нагрузки» по оси левого бедра. Объем движений в левом тазобедренном и коленном суставах резко ограничен из-за болей. Чувствительных, двигательных расстройств не выявлено. Пульсация на артериях левой стопы определяется.

*Вопросы:*

1. Какой диагноз наиболее вероятен у данной пациентки? Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
2. Составьте и обоснуйте план обследования.
3. Составьте план лечения данного пациента при госпитализации и в отделении.

4. Ваши рекомендации при выписке в зависимости от способа остеосинтеза.

**Ответы:**

1. S72.3 Закрытый перелом верхней трети левой бедренной кости со смещением отломков. Обоснование диагноза. Диагноз выставлен на основании:

- жалоб на резкие боли в левом бедре, усиливающиеся при малейшем движении, невозможность пользоваться левой нижней конечностью;
- данных анамнеза: падение на левую ногу с высоты своего роста, сразу же чувство резкой боли;
- данных осмотра: кожные покровы без повреждений, но с кровоподтеками, деформация и укорочение левого бедра, отек +3,0 см, крепитация отломков, патологическая подвижность, положительный симптом «осевой нагрузки» по оси левого бедра;

2. План обследования:

- рентгенография левой бедренной кости в двух проекциях для подтверждения перелома и уточнения смещения отломков;
- лабораторное исследование: ОАК, ОАМ, глюкоза крови, мочевины крови, общий билирубин крови, АСТ, АЛТ, креатинин крови, общий белок крови; коагулограмма, RW, кровь на гепатиты В и С, ВИЧ, группа крови по системе АВ0 и резус-фактор;
- ЭКГ, ДС вен нижней конечности;
- контроль АД, консультация терапевта, кардиолога;

3. План лечения:

- экстренная госпитализация в отделение травматологии;
- обезболивание - блокада места перелома (прокаин 1-2 % 10-20 мл); кеторолак 30 мг в/м 2 раза в сутки;
- скелетное вытяжение с целью дооперационной иммобилизации: за бугристость большеберцовой кости 1/7 от массы тела;
- компрессионный трикотаж;
- оперативное лечение в плановом порядке (osteosynthesis левого бедра блокируемым стержнем либо пластиной);
- антикоагулянты, анальгетики, гемореологические препараты, антибиотики, инфузионная терапия до и после операции
- активизацию пациента разрешается начать в течение 24 часов после операции;
- ЛФК.

4. Рекомендации при выписке:

- продолжить амбулаторное лечение в поликлинике;
- ходьба на костылях без нагрузки на левую ногу (при остеосинтезе пластиной), с дозированной нагрузкой (при остеосинтезе блокируемым стержнем) до сращения перелома
- рентген-контроль через 3, 6, 8 месяцев;
- ЛФК, массаж;
- таблетированные антикоагулянты до 6 мес. под контролем АЧТВ

**Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности обучающихся основаны на локальных актах БФУ им. И. Канта, настоящей рабочей программе.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

на занятиях (опрос, вопросы открытого и закрытого типа, творческие задания, решение клинических задач);

по результатам выполнения индивидуальных заданий (устного доклада и представления клинического случая (презентация));

по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью ролевой игры);

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «TRAUMATOLOGY, ORTHOPEDICS» в форме зачета, экзамена.

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).

2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Аудиторный контроль осуществляется в рамках клинических практических занятий и включает выполнение таких учебных заданий, как ситуационные задачи (кейсы) и т.д. Все типы заданий направлены на формирование соответствующих компетенций, знаний, умений, навыков.

### **8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине**

#### **Примерный перечень вопросов к зачету:**

1. История развития, цели и задачи травматологии и ортопедии травматологии, и ортопедии в России.

2. Принципы организации травматолого-ортопедической службы в стране.

3. Травмы и ортопедические заболевания, – ведущие болезни населения. Инвалидность как медико-социальное последствие травматизма и болезней опорно-двигательного аппарата.

4. Функциональные методы исследования в травматологии и ортопедии: электромиография, доплерография, ультразвуковое исследование (УЗИ).

5. Методы клинического обследования больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата.



- 6.Современные методы дополнительного обследования больных с патологией опорно-двигательной системы: компьютерная томография (КТ), магниторезонансная томография (МРТ). Интерпретация полученных данных.
7. Особенности ведения медицинской документации пациентов с повреждениями.
- 8.Общие принципы лечения переломов и вывихов.
- 9.Регенерация костной ткани (типы костного сращения, стадии). Местные и общие условия заживления переломов костей. Нарушения регенерации. Виды. Несросшиеся переломы и ложные суставы (клиника, диагностика, лечение).
10. Консервативные методы лечения переломов. Гипсовые повязки, скелетное вытяжение – современные аспекты. Показания и техника наложения скелетного вытяжения. Ошибки.
- 11.Накостный и внутрикостный остеосинтез в травматологии.
- 12.Чрескостный остеосинтез в травматологии и ортопедии. История развития, применение в травматологии и ортопедии. Особенности регенерации костной ткани при компрессионно-дистракционном остеосинтезе. Лечение ложных суставов и замещение дефектов костей.
- 13.Пластика в травматологии. Виды костной пластики, её место в современной ортопедической практике. Использование современных костнопластических материалов в травматологии. Гомо – и гетеропластика. Современные аналоги костной ткани (коллаген, гидроксиапатит, никелид титана, остеосет и т. д.)
- 14.Эндопротезирование крупных и мелких суставов. Современное состояние вопроса.
- 15.Частые осложнения при лечении закрытых и открытых переломов. Несращение, псевдоартрозы. Причины псевдоартрозов. Рентгенологическая картина.
16. Основы медицинской реабилитации. Лечебный массаж. Лечебная физкультура. Механотерапия. Цели и задачи лечебной гимнастики. Принципы физической реабилитации больных.
- 17.Регионарная, проводниковая анестезия при операциях на верхних и нижних конечностях.
- 18.Вывихи нижней конечности (бедро, голени, стопы) Классификация. Клиника, диагностика, тактика, принципы лечения.
- 19.Переломы бедра. Классификация. Переломы проксимального отдела бедренной кости. Клиника, диагностика, консервативное лечение. Переломы шейки бедра. Клиника, диагностика, консервативные и оперативные методы лечения.
- 20.Переломы костей голени. Классификация переломов лодыжек. Клиника, диагностика, современные методы лечения. Повреждения голеностопного сустава. Клиника, диагностика, лечение
21. Повреждения стопы. Клиника, диагностика, лечение.
- 22.Вывихи верхней конечности (плеча, предплечья, кисти). Классификация, методы лечения.
- 23.Переломы плеча, костей предплечья в верхней и средней трети. Диагностика. Современные методы лечения. Переломы костей кисти. Оперативные и консервативные методы лечения. Переломы дистального метаэпифиза лучевой кости. Классификация, клиника, диагностика, принципы лечения. Профилактика осложнений. Нейродистрофические синдромы. Контрактура Фолькмана. Синдром Зудека.
- 24.Раны кисти. Повреждения сухожилий разгибателей и сгибателей кисти. Диагностика и общие принципы лечения повреждений сухожилий кисти. Проблема реплантации кисти. Микрохирургическая техника.
25. Зоны иннервации лучевого, срединного, локтевого нервов. Повреждения периферических нервов. Клиника, диагностика, принципы хирургического лечения. Оперативное лечение повреждений периферических нервов: невролиз, шов нерва, пластика дефектов периферических нервных стволов.

## **Вопросы к экзамену**

1. История развития, цели и задачи травматологии и ортопедии травматологии, и ортопедии в России.

2. Принципы организации травматолого-ортопедической службы в стране.
3. Травмы и ортопедические заболевания, – ведущие болезни населения. Инвалидность как медико-социальное последствие травматизма и болезней опорно-двигательного аппарата.
4. Функциональные методы исследования в травматологии и ортопедии: электромиография, доплерография, ультразвуковое исследование (УЗИ).
5. Методы клинического обследования больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата.
6. Современные методы дополнительного обследования больных с патологией опорно-двигательной системы: компьютерная томография (КТ), магниторезонансная томография (МРТ). Интерпретация полученных данных.
7. Особенности ведения медицинской документации пациентов с повреждениями.
8. Общие принципы лечения переломов и вывихов.
9. Регенерация костной ткани (типы костного сращения, стадии). Местные и общие условия заживления переломов костей. Нарушения регенерации. Виды. Несросшиеся переломы и ложные суставы (клиника, диагностика, лечение).
10. Консервативные методы лечения переломов. Гипсовые повязки, скелетное вытяжение – современные аспекты. Показания и техника наложения скелетного вытяжения. Ошибки.
11. Накостный и внутрикостный остеосинтез в травматологии.
12. Чрескостный остеосинтез в травматологии и ортопедии. История развития, применение в травматологии и ортопедии. Особенности регенерации костной ткани при компрессионно-дистракционном остеосинтезе. Лечение ложных суставов и замещение дефектов костей.
13. Пластика в травматологии. Виды костной пластики, её место в современной ортопедической практике. Использование современных костнопластических материалов в травматологии. Гомо – и гетеропластика. Современные аналоги костной ткани (коллаген, гидроксиапатит, никелид титана, остеосет и т. д.)
14. Эндопротезирование крупных и мелких суставов. Современное состояние вопроса.
15. Частые осложнения при лечении закрытых и открытых переломов. Несращение, псевдоартрозы. Причины псевдоартрозов. Рентгенологическая картина.
16. Основы медицинской реабилитации. Лечебный массаж. Лечебная физкультура. Механотерапия. Цели и задачи лечебной гимнастики. Принципы физической реабилитации больных.
17. Регионарная, проводниковая анестезия при операциях на верхних и нижних конечностях.
18. Вывихи нижней конечности (бедро, голени, стопы) Классификация. Клиника, диагностика, тактика, принципы лечения.
19. Переломы бедра. Классификация. Переломы проксимального отдела бедренной кости. Клиника, диагностика, консервативное лечение. Переломы шейки бедра. Клиника, диагностика, консервативные и оперативные методы лечения.
20. Переломы костей голени. Классификация переломов лодыжек. Клиника, диагностика, современные методы лечения. Повреждения голеностопного сустава. Клиника, диагностика, лечение
21. Повреждения стопы. Клиника, диагностика, лечение.
22. Вывихи верхней конечности (плеча, предплечья, кисти). Классификация, методы лечения.
23. Переломы плеча, костей предплечья в верхней и средней трети. Диагностика. Современные методы лечения. Переломы костей кисти. Оперативные и консервативные методы лечения. Переломы дистального метаэпифиза лучевой кости. Классификация, клиника, диагностика, принципы лечения. Профилактика осложнений. Нейродистрофические синдромы. Контрактура Фолькмана. Синдром Зудека.
24. Раны кисти. Повреждения сухожилий разгибателей и сгибателей кисти. Диагностика и общие принципы лечения повреждений сухожилий кисти. Проблема реплантации кисти. Микрохирургическая техника.
25. Зоны иннервации лучевого, срединного, локтевого нервов. Повреждения периферических нервов. Клиника, диагностика, принципы хирургического лечения. Оперативное лечение

повреждений периферических нервов: невролиз, шов нерва, пластика дефектов периферических нервных стволов.

26. Понятие множественных и сочетанных повреждений. Политравма, определение. Патофизиология, смертельная триада. Шкала тяжести травмы ISS. Острые нарушения функции органов и систем при множественных и сочетанных переломах. Историческое развитие принципов лечения. Неотложная помощь, иммобилизация и транспортировка при политравме.

27. Тактика Damage control orthopedic (DCO). Показания к началу тактики DCO. Этапы тактики DCO. Понятие о ATLS-протоколе. Способы удержания отломков у нестабильного пациента.

28. Острая кровопотеря при множественных и сочетанных повреждениях, основные источники. Методы определения кровопотери (Определение степени кровопотери по BE), Показания к переливанию крови. Понятие о протоколе массивной гемотрансфузии и о управляемой гипотонии. Повреждения магистральных сосудов. Определение степени ишемии. Способы временной и окончательной остановки кровотечения на этапах эвакуации. Современные шовные материалы.

29. Травматический шок. Этиология, патогенез, клиника шока. Этапное лечение. Комплекс противошоковых мероприятий. Травматическая болезнь.

30. Закрытые повреждения костей таза. Классификация, клиника, диагностика, консервативное лечение.

31. Тяжелые травмы таза, алгоритм диагностики. Методы остановки кровотечения (тазовый бандаж, С-рама, тампонада таза, ангиография с селективной эмболизацией поврежденного сосуда, балонные методики)

32. Ушиб, сотрясение, сдавление грудной клетки. Переломы ребер: единичные, множественные. Переломы грудины. Диагностика. Лечение.

33. Повреждения ключицы. Переломы и вывихи, клиника, диагностика. Методы лечения.

34. Гемоторакс. Пневмоторакс (закрытый, открытый, напряженный (клапанный), эмфизема средостеня. Способы дренирования плевральной полости. Тактика.

35. Повреждения позвоночника. Классификация, клиника, диагностика. Консервативное и оперативное лечение.

36. Дегенеративные поражения суставов: этиология, патогенез, клиника, диагностика остеоартрозов. Консервативные методы лечения остеоартрозов. Оперативные методы лечения остеоартрозов.

37. Энтезопатии. Синдром "плече - лопаточного периартрита", эпиканделиты. Клиника, диагностика, лечение Остеохондропатии. Келер I и II, Легга—Кальве—Пертеса, Осгуд—Шлаттера, Хаглунда—Шинца, Шейерманна—Мау.

38. Заболевания кисти. Болезни Дюпюитрена, Нотта, Де-Кервена. Клиника, методы лечения

39. Опухоли опорно-двигательного аппарата у детей. Частота, клинические проявления, хирургия. Опухоли опорно-двигательного аппарата у взрослых. Частота, клинические проявления, хирургия. Доброкачественные новообразования костно-мышечной системы. Клиника, диагностика, лечение. Злокачественные образования костной и хрящевой ткани. Диагностика, методы лечения. Органосохраняющие операции при различных видах костных опухолей.

40. Сколиотическая болезнь. Классификация. Патогенез. Ранняя диагностика. Лечебная тактика

42. Плоскостопие. Классификация. Вальгусная деформация I пальца стопы. Этиология, клиника, диагностика. Методы лечения консервативные и оперативные.

43. Современные ортезы (бандажи) – возможность адаптации и коррекции для больных с ортопедической патологией

44. Врожденный вывих бедра. Классификация. Патогенез. Клиническая диагностика у детей первых месяцев жизни. Ранняя УЗИ, рентгенодиагностика.

45. Кривошея. Клиника, диагностика, лечение.

46. Косолапость. Клиника, диагностика, лечение
47. Жировая эмболия. Этиология и патогенез, клиника, диагностика, современные методы лечения и профилактики.
48. Классификация синдрома длительного сдавления. Этиологические факторы, патофизиология. Зависимость клинического течения от массы раздавливаемых тканей и повреждающего фактора. Современные методы диагностики. Компармент-синдром. Особенности оказания медицинской помощи на этапах оказания помощи.
49. Особенности современных военных конфликтов. Понятие боевой травмы. Основы раневой баллистики. Баллистические свойства ранящих снарядов.
50. Огнестрельная травма. Механизм образования огнестрельной раны. Морфология огнестрельной раны конечностей. Клиническая картина и диагностика, лечение. Первичная хирургическая обработка (ПХО) огнестрельной раны, показания. Туалет огнестрельной раны, показания.
51. Взрывная травма. Элементы взрывной волны. Патоморфология травматической ампутации при минно-взрывной травме (МВТ). Клиническая картина, диагностика. ПХО МВТ. Ампутации первичные и вторичные.
52. Медицинская помощь при огнестрельных ранениях на поле боя и войсковых этапах медицинской эвакуации. Тактическая медицина, понятие, задачи, приемы оказания помощи. Приемы и методы остановки огнестрельных кровотечений на поле боя и этапах медицинской эвакуации. Реконструктивно-восстановительные операции в лечении огнестрельных ранений.
53. Хронический огнестрельный остеомиелит. Дифференциальная диагностика, лечение.
54. Понятие о раневой инфекции в условиях огнестрельной раны. Факторы, способствующие её возникновению. Анаэробная инфекция ран. Сроки возникновения, местные и общие проявления. Характеристика различных клинических форм. Профилактика. Специфическое и неспецифическое лечение. Лечение осложнений огнестрельных ран.
55. Повреждения мягких тканей. Ушибы, растяжения связочного аппарата суставов. Травматические гематомы. Диагностика, лечение.
56. Закрытые повреждения связок коленного сустава. Диагностика, лечение. Повреждения менисков коленного сустава, клиника, диагностика, лечение. Артроскопическая диагностика и лечение повреждений коленного сустава.
57. Гемартроз. Посттравматический синовит. Диагностика, тактика лечения.
58. Закрытые повреждения плечевого сустава (длинной головки двуглавой мышцы плеча, вращательной манжеты плеча): клиника, диагностика и лечение.
59. Повреждение ахиллова сухожилия, клиника, диагностика и лечение.
60. Реплантиции конечностей и их сегментов. Условия проведения, показания и противопоказания.
61. Ампутация конечностей. Требования к ампутациям нижней конечности с учетом современных возможностей протезирования. Реампутации.
62. Контрактуры суставов. Классификация. Причины возникновения, клиника, диагностика, хирургическое лечение.

### **Перечень практических навыков (умений):**

1. Наложение косыночной повязки при переломе ключицы, плеча и повреждениях плечевого сустава.
2. Наложение окклюзионной повязки при открытом пневмотораксе.
3. Наложение повязки Дезо при повреждениях плечевого пояса и диафиза плеча.
4. Наложение повязки «чепец» при ранении головы.
5. Определение линии Маркса и треугольник Гюнтера.
6. Наложение гипсовой лонгеты при переломах лучевой кости в типичном месте.
7. Наложение транспортной шины Крамера при переломах лучевой кости в типичном месте.
8. Наложение транспортной шины Крамера при диафизарных переломах бедра.

9. Наложение транспортной шины Крамера при повреждениях коленного сустава.
10. Наложение транспортной шины Крамера при повреждениях голени.
11. Наложение транспортной иммобилизации при повреждениях голеностопного сустава.
12. Остановка кровотечения из подколенной артерии методом форсированного сгибания голени.
13. Наложение кровоостанавливающего жгута при наружном артериальном кровотечении из раны верхней конечности.
14. Определение оси верхней и нижней конечности.
15. Измерение относительной и абсолютной длины верхней конечности и по сегментно.
16. Измерение относительной и абсолютной длины нижней конечности и по сегментно.

#### 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий. Владеет всеми практическими навыками (умениями).	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения. Владеет всеми практическими навыками (умениями).	хорошо		81-90
Удовлетворительный	Репродуктивная	Изложение в пределах задач курса	удовлетворительно		71-80

(достаточный)	деятельность	теоретически и практически контролируемого материала. Владеет всеми практическими навыками (умениями).			
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня. Выполняет практические навыки (умения) с грубыми нарушениями.		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

#### 8.4.1. Проработка уровней формирования компетенции

Градации уровней имеющихся и приобретаемых теоретических знаний:

- **Повышенный.** Обучающийся имеет глубокие теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. Может вести дискуссию и отстаивать свою точку зрения. Студенты полностью осваивают новые необходимые теоретические знания и практические навыки. Высокий темп формирования профессиональной компетенции;
- **Базовый.** Обучающийся имеет неглубокие теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. В дискуссию вступает, но озвучивает обобщенные положения, не может четко представить свою точку зрения. Темп приобретения новых теоретических знаний и практических навыков снижен. Средний темп формирования профессиональной компетенции;
- **Пороговый.** Обучающийся имеет поверхностные теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. В дискуссии не принимает участия, так как не может высказать свою точку зрения на обсуждаемую тему. Темп приобретения новых теоретических знаний и практических навыков крайне затруднен. Низкий темп формирования профессиональной компетенции.

#### 8.4.2. Одна из задач обучения – формирование и закрепление нескольких навыков, необходимых в последующей трудовой деятельности. Наиболее значимыми являются:

1. **Навык планирования собственной учебной деятельности.** Он подразумевает формирование у студента потребности в непрерывном образовательном процессе с целью закрепления имеющихся и приобретения новых знаний, повышения мотивации к обучению, созданию им учебных проектов, схем и т.д., в том числе с использованием технических средств, направленных на улучшение результатов собственной квалификации;
2. **Навык оценки собственных результатов,** т.е. выработка критического отношения к своей работе, поиск неудач и путей их устранения, постоянная работа над собой с целью повышения уровня знаний и умений. Понимание личной ответственности за пациента. Успех в обучении зависит в первую очередь от самого обучающегося, закрепления имеющихся знаний и стремления к познанию нового. Навык оценки собственных результатов является результирующим, так как влияет на формирование профессиональных компетенций, личности врача. Специалист должен уметь провести анализ своей работы, выделить положительные стороны и критически оценивать недочеты, ошибки в работе, которые могут негативно влиять на исход заболевания;

#### 8.4.3. Во время учебного процесса используются единые критерии оценки достижения студентами учебной цели. Для объективного анализа уровня формирования навыков будут оцениваться по принципу:

- «сформирован», соответствует 5 баллам;
- «сформирован не полностью», соответствует 4 баллам;

- «находится в начальной стадии формирования» соответствует 3 баллам;
- «не сформирован», соответствует 2 баллу (таблица 1).

Таблица 1

## Формирование навыков во время учебного процесса

<b>Навыки</b>	сформирован	сформирован не полностью	не сформирован
<b><i>Навык планирования собственной учебной деятельности</i></b>			
Подготовка к занятиям	Осознано готовится к занятиям	Не всегда готовится к занятиям	Не готовится к занятиям
Использование дополнительной литературы	Постоянно использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям	Не постоянно использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям	Не использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям, пользуется только учебником или лекционным материалом
Использование сайтов профильных специальностей	Постоянно использует сайты профильных специальностей	Не постоянно использует сайты профильных специальностей	Не использует сайты профильных специальностей
Схематическое изображение определенного процесса	Свободно владеет схематическим изображением определенного процесса	Частично владеет схематическим изображением определенного процесса	На низком уровне владеет схематическим изображением определенного процесса
Владение персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Excel, Power Point, PDF	Владеет персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Excel, Power Point, PDF, X-Mind	Частично владеет персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Power Point, не владеет программами Excel, PDF, X-Mind	На низком уровне владеет персональным компьютером. Вызывает большое затруднение работа с программами Microsoft Office Word, Power Point, не владеет программами Excel, PDF, X-Mind
<b><i>Навык оценки собственных результатов:</i></b>			
Умеет найти свои ошибки	Проводит анализ выполненных действий. Детально анализирует каждый этап своей работы. Находит свои ошибки	Проводит частичный анализ выполненных действий. Частично анализирует каждый этап своей работы. Частично находит своих ошибки	Не проводит анализ выполненных действий. Детально не анализирует каждый этап своей работы. Не может найти свои ошибки
Понимает степень своей вины при не правильных действиях	Полностью понимает степень своей вины при не правильных действиях	Частично понимает степень своей вины при не правильных действиях	Не понимает степень своей вины при не правильных действиях
Ищет способы устранения	Активно ищет способы устранения допущенных ошибок.	Может искать способы устранения допущенных ошибок.	Не ищет способы устранения допущенных ошибок.

	Самостоятельно многократно повторяет изучаемый материал	По просьбе преподавателя повторяет изучаемый материал	Не повторяет изучаемый материал
--	---	---	---------------------------------

**8.4.4.** Оценка уровня базовых и новых теоретических знаний осуществляется по следующим критериям:

Критерии	Шкала оценивания
Ответ логичен, студент показывает знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует уверенные знания нормативных правовых актов и специальной литературы. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.	Повышенный уровень – 5 баллов
В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Выводы правильны. Выдвигаемые положения аргументированы и подкреплены примерами правоприменительной практики, однако имеется непоследовательность анализа. Демонстрирует знание нормативных правовых актов и специальной литературы. Речь грамотна, используется преимущественно профессиональная лексика.	Базовый уровень – 4 балла
Ответ недостаточно логически выстроен. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но не аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. О нормативных правовых актах имеется лишь общее представление. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика используется эпизодически.	Пороговый уровень – 3 балла
Ответ не структурирован или отсутствует. Студент обнаруживает отсутствие профессиональных понятий. Выдвигаемые положения не декларируются, не аргументируются. Знания специальной литературы отсутствуют. Профессиональная лексика используется эпизодически.	2 балла

**8.4.5.** Критерии оценки работы с интеллект-картами

Критерии оценивания	Шкала оценивания
Карта составлена правильно, с подробной убедительной аргументацией. Правильно определены значимые критерии. Студент излагает решение поставленной задачи, выделяет главные положения, обобщает, приводит доказательства в обоснование своей позиции, глубоко и последовательно раскрывает сущность поставленных вопросов, правильно использует термины, проявляет самостоятельность суждений, высказывает свое мнение по освещаемым вопросам, аргументировано отстаивает свою точку зрения, свободно и уверенно применяет полученные знания на практике.	Повышенный уровень – 5 баллов
В карте допущены 1-2 ошибки. Правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые студент в состоянии исправить самостоятельно.	Базовый уровень – 4 балла



Некоторые из поставленных вопросов раскрыты не полностью: освещены основные положения; имеется собственное мнение студент, но не все аргументы убедительны. Изложение материала логичное, последовательное. Студент демонстрирует умение применять полученные знания на практике.	
В карте допущены 3-4 ошибки. Не правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется помощь преподавателя. Некоторые из поставленных вопросов раскрыты не полностью: освещены основные положения; имеется собственное мнение студента, но не все аргументы убедительны. Изложение материала не всегда логичное и последовательное. Студент затрудняется применять полученные знания на практике.	Пороговый уровень- 3 балла
В карте допущены более 5 ошибок. Не правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется помощь преподавателя. Некоторые из поставленных вопросов не раскрыты, не освещены основные положения, студент не имеет собственное мнение по изучаемой теме, аргументы отсутствуют. Изложение материала не логичное или полностью отсутствует. Студент затрудняется применять полученные знания на практике.	Не сформирован -2 балла

#### 8.4.6. Уровни формирования профессиональной компетенции

<b>Критерии</b>	<b>Шкала оценивания</b>
Ответ логичен, студент показывает знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует уверенные знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.	Повышенный - 5 баллов
В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Выводы правильны. Выдвигаемые положения аргументированы и подкреплены примерами правоприменительной практики, однако имеется непоследовательность анализа. Демонстрирует знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Речь грамотна, используется преимущественно профессиональная лексика.	Базовый -4 балла
Ответ недостаточно логически выстроен. Студент демонстрирует неуверенность в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но не аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. Имеет базовые знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика используется эпизодически.	Пороговый -3 балла
Ответ не структурирован или отсутствует. Студент демонстрирует неуверенность в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения не декларируются, не аргументируются.	Не сформирован - 2 балла

<p>Ответ носит тезисный характер, примеры отсутствуют. Имеет пороговые знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика практически не используется</p>	

#### 8.4.7. Критерии оценки академической истории болезни

<b>Критерии оценивания</b>	<b>Шкала оценивания</b>
<p>Академическая история болезни соответствует всем правилам оформления, сдана в необходимые сроки. Изложение клинических данных предельно точное, логичное, последовательное с подробной убедительной аргументацией. Раскрыты все аспекты хирургического заболевания, правильно изложены этиология, патогенез. Студент излагает решение поставленной задачи, выделяет главные положения, обобщает, приводит доказательства в обоснование своей позиции, правильно использует специальные профессиональные и научные термины, проявляет самостоятельность суждений, высказывает свое мнение по курируемой нозологии, аргументировано отстаивает свою точку зрения, свободно и уверенно применяет полученные знания на практике.</p>	<p>Повышенный уровень- 5 баллов</p>
<p>Академическая история болезни соответствует всем правилам оформления, сдана в необходимые сроки. Изложение клинических данных предельно точное, логичное, последовательное с подробной убедительной аргументацией. При раскрытии темы, изложения этиологии, патогенеза допускает неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется помощь преподавателя. Студент излагает решение поставленной задачи, частично выделяет главные положения, обобщает, приводит доказательства в обоснование своей позиции, правильно использует специальные профессиональные термины и частично научные термины. Проявляет самостоятельность суждений, высказывает свое мнение по курируемой нозологии, не всегда аргументировано отстаивает свою точку зрения, свободно и уверенно применяет полученные знания на практике.</p>	<p>Базовый уровень- 4 балла</p>
<p>Академическая история болезни не соответствует всем правилам оформления, не сдана в необходимые сроки. Изложение клинических данных не точное, не логичное, последовательное с попытками общей аргументации. При раскрытии темы, изложения этиологии, патогенеза допускает неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется неоднократная помощь преподавателя. Студент с трудом излагает решение поставленной задачи, не выделяет главные положения, не обобщает, не приводит доказательства в обоснование своей позиции, ограничено использует только специальные профессиональные термины. Не проявляет самостоятельность суждений, не высказывает свое мнение по курируемой нозологии, не отстаивает свою точку зрения, не уверенно применяет полученные знания на практике.</p>	<p>Пороговый уровень- 3 балла</p>
<p>Академическая история болезни не соответствует всем правилам</p>	<p>Не сформирован -</p>

оформления, не сдана в необходимые сроки ил совсем не представлена для проверки. Изложение клинических данных не точное, не логичное. Тема не раскрыта, отсутствуют изложения этиологии, патогенеза допускает неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется неоднократная помощь преподавателя. Студент с трудом излагает решение поставленной задачи или не излагает ее вообще, не выделяет главные положения, не обобщает, не приводит доказательства в обоснование своей позиции, ограничено использует только некоторые специальные профессиональные термины. Не проявляет самостоятельность суждений, не высказывает свое мнение по курируемой нозологии, не отстаивает свою точку зрения, не применяет полученные знания на практике.	2 балла
--	---------

### **9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.**

#### **Основная литература**

Traumatology and Orthopedics : textbook / A. V. Garkavi, A. V. Lychagin, G. M. Kavalerskiy [et al.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-7465-5, DOI: 10.33029/9704-7465-5-TOG-2023-1-784. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474655.html> (дата обращения: 29.03.2023). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

### **10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).**

- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций
- Гребенников Электронная библиотека ИД журналы
- ЭБС Лань книги, журналы
- ЭБС Консультант студента
- ПРОСПЕКТ ЭБС
- ЭБС ZNANIUM.COM
- РГБ Информационное обслуживание по МБА
- БЕН РАН
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

### **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – [www.lms-3.kantiana.ru](http://www.lms-3.kantiana.ru), обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;

- корпоративная платформа Microsoft Teams;
- установленное на рабочих местах студентов ПО: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010, антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения клинических работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила  
Канта»  
Высшая школа медицины  
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

«Тропическая медицина»  
«Tropical Medicine»

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело» / General medicine» (на английском языке)**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2023

**Лист согласования**

**Составители:**

Грибова Алина Вячеславовна, ассистент кафедры педиатрии и профилактической  
медицины

**СОГЛАСОВАНО:**

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт  
медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 17 » января 2023 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,  
доктор медицинских наук

Руководитель образовательных программ Высшей школы  
медицины ОНК  
«Институт медицины и наук о жизни»

М.А. Агапов

П.И.к.Бабакишева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Тропическая медицина»/«Tropical Medicine».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
  - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
  - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
  - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
  - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

## 1. Наименование дисциплины: «Тропическая медицина»/«Tropical Medicine».

Цель дисциплины – формирование у обучающихся академических и профессиональных знаний, умений и навыков в разделе медицинской науки, касающихся теоретических и методических основ лечения, диагностики и профилактики наиболее распространенных инфекционных и паразитарных тропических заболеваний., необходимых для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с профессиональной квалификацией «врач-лечебник».

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
ПК 1 - Способен проводить обследование пациента при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ПК1.1 Собирает жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента	<p><b>Знать:</b></p> <p>Клинические симптомы, синдромы инфекционных тропических заболеваний</p> <p>Звенья эпидемического процесса при конкретном тропическом инфекционном заболевании</p> <p>Клинические и эпидемиологические показания к госпитализации больных тропической инфекцией</p> <p>Правила госпитализации больных тропической инфекцией</p> <p>Основные методы диагностики инфекционных тропических болезней</p> <p>Принципы терапии тропических инфекционных болезней</p> <p>Принципы и методы профилактики тропических инфекционных болезней</p> <p>Правила ведения больных с тропическими болезнями на догоспитальном этапе и на дому:</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- провести всестороннее клиническое обследование и на этом основании определить: предварительный диагноз, тяжесть состояния, неотложные мероприятия, план дополнительных исследований, в том числе консультация других специалистов, лабораторные и инструментальные исследования, показания и сроки госпитализации, трудоспособность;</p>
	ПК1.2 Проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	
	ПК1.3 Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента	
	ПК1.4 Направляет пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания	



	<p>медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- верифицировать или уточнить диагноз у больных, необходимую медицинскую документацию;</li> <li>- использовать деонтологические навыки в целях установления положительного психологического контакта с больным;</li> <li>- определить тактику ведения больного в зависимости от характера и тяжести заболевания: приглашение других специалистов, госпитализация или перемещение больного в другое отделение;</li> <li>- проводить приём больных в условиях поликлиники и организовать вакцинопрофилактику;</li> <li>- определять программу реабилитационных мероприятий; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению</li> </ul>
	<p>ПК1.5 Собирает жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента</p>	
	<p>ПК1.6 Проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять программу реабилитационных мероприятий; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению</li> </ul>
	<p>ПК 1.7 Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента</p>	<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза, тактикой ведения пациента с подозрением на инфекционное заболевание</li> <li>- Оказать необходимую врачебную помощь на догоспитальном этапе</li> </ul>
	<p>ПК 1.8 Направляет пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	
	<p>ПК 1.9 Направляет пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в</p>	

	<p>соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	
<p>ПК 2 Способен проводить медикаментозное и немедикаментозное лечение с учетом диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>ПК 2.1 Разрабатывает план1. лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <hr/> <p>ПК 2.2 Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <hr/> <p>ПК 2.3 Назначает немедикаментозное лечение с учетом диагноза,</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные методы лечения тропических болезней (специфическая и патогенетическая терапия, основы рационального питания);, - правила проведения научных исследований, источники научно-медицинской информации</li> </ul> <p><b>2. Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- провести всестороннее клиническое обследование и на этом основании определить: предварительный диагноз, тяжесть состояния, неотложные мероприятия, план дополнительных исследований, в том числе консультация других специалистов, лабораторные и инструментальные исследования, показания и сроки госпитализации, трудоспособность</li> </ul> <p><b>3. Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- диагностикой и экстренной помощью при неотложных состояниях; первичной реанимацией при синдромах угрожающих состояний;</li> <li>- лабораторными методами исследования, клинической оценкой общих анализов; трактовкой биохимических исследований;</li> </ul>

	<p>возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	
	<p>ПК 2.4 Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения</p>	
	<p>ПК 2.5 Организует персонализированное лечение пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста, оценка эффективности и безопасности лечения</p>	
<p>ПК 4 Способен распознавать и оказывать медицинскую помощь в экстренной или неотложной формах при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и /или дыхания))</p>	<p>ПК 4.1 Оценивает состояние пациента, требующее оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах</p>	<p><b>1. Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные осложнения и исходы инфекционных тропических болезней</li> <li>- Организация неотложных противоэпидемических мероприятий при подозрении на карантинную инфекцию</li> <li>- Клинические проявления неотложных состояний при тропических инфекционных заболеваниях</li> </ul> <p><b>2. Уметь:</b></p> <p>провести всестороннее клиническое обследование и на этом основании определить: предварительный диагноз, тяжесть состояния, неотложные мероприятия, план дополнительных исследований, в том числе консультация других специалистов, лабораторные и инструментальные</p>
	<p>ПК 4.2 Распознает состояния, возникающие при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме</p>	
	<p>ПК 4.3 Оказывает</p>	

	<p>медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении и хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента</p>	<p>исследования, показания и сроки госпитализации, трудоспособность</p> <p><b>3. Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- диагностикой и экстренной помощью при неотложных состояниях; первичной реанимацией при синдромах угрожающих состояний;</li> <li>- лабораторными методами исследования, клинической оценкой общих анализов; трактовкой биохимических исследований;</li> </ul>
<p>ПК 5. Способен к проведению и контролю эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	<p>ПК 5.1 Проводит профилактические медицинские осмотры, устанавливает медицинскую группу здоровья, назначает лечебно-оздоровительные мероприятия</p> <p>ПК 5.2 Организует и проводит диспансерное наблюдение</p> <p>ПК 5.3 Организует и проводит профилактические санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции</p> <p>ПК 5.4 Организует санитарно-просветительные мероприятия по формированию элементов здорового образа жизни среди населения</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие и специфические меры профилактики тропических заболеваний</li> <li>- механизм развития и проявления эпидемического процесса при отдельных группах и нозологических формах инфекционных болезней;</li> <li>- способы предупреждения возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;</li> <li>- организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять программу реабилитационных мероприятий;</li> <li>- применить на практике систему противоэпидемических и профилактических мероприятий, провести беседу с больными по поддержанию здорового образа жизни, ликвидации модифицируемых факторов риска болезней;</li> <li>- использовать в лечебной деятельности методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины),</li> </ul>

		<p>устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучать пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья</li> <li>- проводить просветительскую работу среди населения по профилактике инфекционных заболеваний</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритмом действий медицинского персонала при подозрения у больного ООИ;</li> <li>- правилами забора патологических материалов от больного;</li> <li>- методами специфической и неспецифической профилактики инфекционных болезней</li> </ul>
--	--	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Тропическая медицина»/«Tropical Medicine» представляет собой дисциплину факультативной части блока дисциплин подготовки студентов (ФТД.03).

### 4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

### 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с

преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
<b>I</b>	<b>Specific features of infectious pathology in the tropics</b>	<b>Topic 1.</b> Study the geography of tropical diseases, climatic and socio-economic factors determining the level and specificity of infectious pathology in the tropics. Study of features of infectious pathology (intestinal infections: helminthiasis, dysentery, amoebiasis, cholera, typhoid, viral hepatitis; blood, respiratory and external infections: malaria, typhus, meningococcal infections, measles, chickenpox, tetanus; zoonoses: brucellosis, leptospirosis, anthrax, plague, rabies) in the tropical zone Peculiarities of pathology of tourists in the tropics
<b>II</b>	<b>Tropical viral infections</b>	<b>Topic 2.</b> - Diagnosis, clinical classification, anamnesis, signs of basic clinical syndromes, treatment and preventive measures in patients with viral hemorrhagic fevers - Marburg, Ebola, Zika, Lassa, Dengue; - Interpretation of basic laboratory examination methods in the diagnosis of hemorrhagic fevers
<b>III</b>	<b>Tropical helminth infections</b>	<b>Topic 3.</b> - Diagnosis, clinical classification, anamnesis collection, signs of basic clinical syndromes, treatment and preventive measures in patients with schistosomiasis, balantidiases and filariasis; - Interpretation of the main laboratory methods of research in the diagnosis of tropical helminth infections;
<b>IV</b>	<b>Protozoal infection</b>	<b>Topic 4 .</b> Diagnosis, clinical classification, anamnesis, signs of basic clinical syndromes, treatment and preventive measures in patients with amebiasis, balantidiases, leishmaniasis and trypanosomiasis; - Interpretation of basic laboratory examination methods in the diagnosis of tropical protozooses; <b>Topic 5.</b> Malaria - basic clinical, laboratory, diagnostic methods. Differential diagnosis. Modern methods of prevention

V	<b>V. Poisonous animals in tropical region</b>	<b>Topic 6.</b> poisonous animals and insects of tropical regions. first aid to injured people
VI	<b>VI. Rickettsioses in tropical countries.</b>	Diagnosis, clinical classification, anamnesis collection, signs of basic clinical syndromes, treatment and preventive measures in patients with Tsutsugamushi, Q-fever and Other rickettsioses in tropical countries

### **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Lecture 1.

Characteristics of the general pathology of tropical countries

Lecture 2.

Tropical viral infections. Ebola, Marburg fever

Lecture 3.

Tropical helminth infections. Schistosomiasis

Lecture 4

Protozoal infection. Malaria

Lecture 5

Amoebiasis. Leishmaniasis

Lecture 6.

Bacterial infections in tropical regions

Рекомендуемая тематика практических занятий:

#### **1. Peculiarities of general pathology in tropical countries.**

Relevance of infectious diseases to tropical countries. Epidemiological situation in tropical countries with infectious diseases. List of disease groups and the most relevant infections for the territory with a tropical climate. Modern classification of infectious diseases on the example of tropical diseases. Principles of diagnosis, treatment, prevention.

2. Fundamentals of general epidemiology of tropical parasites. Characteristics of the three parts of the epidemic process (sources of infection, mechanisms of transmission, susceptibility of the team) on the example of tropical diseases. Principles of preventive and anti-epidemic measures in tropical diseases.

#### **2. Tropical viral diseases.**

Significance of the topic.

This group includes mainly arboviral diseases with fever, exanthema, intoxication and hemorrhagic syndromes, with damage to the central nervous system and other organs and systems. The causative agents are arboviruses transmitted from the patient by blood-sucking insects. The carriers of the pathogen in these cases are mosquitoes (55%), ticks and mosquitoes. Viruses persist in the vector throughout life and can be transmitted transovarially, thus forming persistent reservoirs of the infectious agent in nature. The spread of arboviruses is facilitated by the diverse species composition and high population density of vertebrate hosts and arthropod vectors, as well as by high air temperatures. Under current conditions, due to socio-economic transformation of developing countries, development of new territories, population migration and influx of tourists, enzootic foci of arboviral infections are becoming more epidemically significant than before. An important factor in the activity and epidemic manifestation of foci of arbovirus infections is human activity and disturbance of the ecological balance, which is especially observed recently. In addition to arboviral diseases, this group includes diseases caused by phylo- and arenoviruses, for which a transmissible route of infection has not been proved (Lassa fever, Ebola, Marburg, Argentinean, etc.).

#### **Lassa, Ebola and Marburg hemorrhagic fevers.**

Characteristics of the pathogen, methods of cultivation.

2. Natural focality, epidemiological features. Mechanisms and routes of transmission of the pathogen. Role of rodents in the spread of African hemorrhagic fevers. 3.

3. The significance of vascular lesions in these fevers. DIC syndrome in the pathogenesis of hemorrhagic fevers.

4. Clinical features. Significance of hemorrhagic syndrome in complications and outcomes.

5. Virological and serologic methods of diagnosis. Differential diagnosis.

6. Antiviral therapy in hemorrhagic fevers. Control of infectious toxic shock.

#### **Dengue fever.**

1. etiology, characterization of viruses.

2. Source of infection. Jungle and anthropuric foci.

3. Clinic of classical form of dengue fever.

Diagnosis. The significance of virologic and serologic diagnostic methods.

5. Peculiarities of hemorrhagic variant of dengue.

### **3. Epidemiological and nosogeographic patterns of malaria infection in hot countries, peculiarities of its detection, therapy and prevention.**

Significance of the topic. For tropical countries malaria infection is a major public health problem because of the intense spread associated with natural and socio-economic conditions. The situation is particularly unfavorable in sub-Saharan African countries, where there are holoendemic foci in which the population is infected with malaria hundreds and thousands of times during life, starting from early childhood. In these countries, malaria often joins other infectious diseases, worsening the prognosis and contributing to mortality, As a result of repeated infection with malaria, there is a change in the protein ratio. Due to the high prevalence of four-day malaria, nephrotic syndrome is not uncommon in these countries.

Issues addressed by the topic.

1. Types of malaria foci, its distribution in the world.

2. Epidemiological features of different types of malaria.

3. Types of plasmodium and the forms of malaria they cause.

4. Pathogenesis of individual forms of malaria and malaria attack.

5. Clinical presentation of selected forms of malaria. Diagnostic tactics.

6. Complications of malaria: hemoglobinuria fever, infectious-toxic shock, pneumonia, myocarditis, malaria coma.



7. Differential diagnosis of malaria in tropical countries. Laboratory diagnosis.
8. Principles of treatment and prevention of various types and forms of malaria.

#### Treatment

Malaria complications. Individual and mass chemoprophylaxis.

#### 4. Trypanosomiasis (African and American). Visceral leishmaniasis.

Significance of the topic. Trypanosomoses are transmissible tropical diseases of the group of zoonothroposes, caused by flagellate protozoa of the family Trypanosomae.

African trypanosomiasis (sleeping sickness) is important in tropical pathology. It is transmitted by the blood-sucking tsetse fly and is naturally focal in nature. The disease is characterized by irregular fever, exanthema, local edema, lymphadenitis, lethargy, and cachexia. According to clinical and epidemiological features, Gambian (zoonothroposis) and Rhodesian (zoonosis) forms are distinguished. Trypanosomes develop in peripheral blood, penetrate into all organs and systems, causing dystrophic processes up to necrosis. The disease is often chronic and may last from one to several years (Rhodesian - up to one year, Gambian - several years). Mental disorders may be observed, performance is sharply reduced, cachexia develops, intercurrent diseases join and patients die if no or delayed treatment is administered.

American trypanosomiasis (Chagas disease) is transmitted by the "kissing bug". It occurs mainly in South American countries. It is characterized by a long course, fever, hepatosplenomegaly, lymphadenitis, heart and nervous system damage. A chronic course develops myocarditis and affects the gastrointestinal tract. Myocarditis and meningoencephalitis have the highest mortality rate.

Issues to be discussed on the topic.

1. Properties of the pathogen of trypanosomiasis.
2. Geographic distribution of trypanosomiasis, their natural foci and factors contributing to the spread.
3. epidemiological features of African and American trypanosomiasis. Synanthropic and natural foci.
4. Clinic of the first (lymphatic) and second (meningoencephalitic) stages of African and acute and chronic stages of American trypanosomiasis.
5. Epidemiologic and clinical differences between Gambian and Rhodesian forms of trypanosomiasis.
6. Diagnosis of trypanosomiasis. Methods of laboratory diagnosis. Serologic reactions.
7. Differential diagnosis of trypanosomiasis in different periods of the disease.
8. Means and methods of specific and pathogenetic therapy of trypanosomiasis. Treatment of trypanosomiasis in different periods of the disease. Therapy of carotid disease relapses.
9. Peculiarities of treatment of trypanosomiasis in children.
10. System of preventive measures in African and American trypanosomiasis. Chemoprophylaxis of Gambian form of trypanosomiasis.

**Leishmaniasis** occupies a prominent place among tropical infectious diseases. This group includes diseases characterized by both skin and mucous membrane lesions (cutaneous leishmaniasis) and internal organs (visceral leishmaniasis). The etiologic factor is an intracellular parasite of the genus

Leishmania type Protozoa. Five groups of leishmaniasis are known in terms of prevalence:

- 1) Indian visceral leishmaniasis (kala-azar);

- 2) Mediterranean-Mediterranean visceral leishmaniasis;
- 3) East African visceral leishmaniasis;
- 4) cutaneous leishmaniasis of the Old World;
- 5) cutaneous leishmaniasis of the New World.

Visceral leishmaniasis is the most severe course, causing severe damage to the liver, spleen, and bone marrow, and is characterized by its long duration and significant reduction of work capacity, whereas cutaneous leishmaniasis leads to cosmetic defects.

Topics covered:

Visceral leishmaniasis (Indian kala-azar; Mediterranean-Mediterranean; East African):

1. The causative agents and their vectors, peculiarities of epidemiology and geographical patterns.
2. Pathogenesis. Role of immunologic processes in pathogenesis of visceral leishmaniasis. The cause of the development of certain clinical symptoms in different stages of the disease (dark skin color, progressive anemia, pronounced splenohepatomegaly, hemorrhagic syndrome).
3. Clinical features of different types of visceral leishmaniasis - pediatric and fecal-azar.

Changes in peripheral blood composition in visceral leishmaniasis. Value of microscopy of bone marrow punctates, lymph node biopsy, serological reactions for diagnosis.

5. Complications of visceral leishmaniasis and their diagnosis.
6. Treatment of leishmaniasis. The main etiotropic drugs, the scheme of their use. The problem of resistance to antimony preparations.
7. Differential diagnosis of visceral leishmaniasis.
8. Preventive measures

## **5. Helminth infections in tropical countries.**

Significance of the topic.

More than 250 species of helminths parasitizing humans are known. They are widespread in all countries of the globe, but unevenly, which is caused by many natural and socio-economic factors. There are so-called ubiquitous helminth infections (ascariasis, enterobiasis, hymenolepidosis, etc.), which occur almost everywhere, and endemic helminth infections, occurring in relatively limited areas with such characteristics of landscape, climate, fauna, the totality of which provides the helminth cycle (schistosomiasis, filariasis, hookworm disease). Helminth infections are one of the global problems of mankind

### **Filariidoses:**

1. Geographic distribution and natural foci of filariidoses.
2. The causative agents of onchocerciasis, vuchereriosis, brugiosis, loiasis, their main properties, epidemiological features.
1. Pathogenesis of filariasis. Localization of adult parasites and microfilariae in the human body. 2.

Features of the clinical course of filariidosis, lesions of the skin, lymphatic system, eyes, muscles, nervous system. Complications, outcomes.

3. Diagnosis of filariidosis in different periods of the disease. Detection of microfilariae in blood, urine, pleural fluid, etc. Serological diagnosis.
4. Treatment of filariidosis, taking into account the peculiarities of clinical forms and lesions of various organs and systems.
5. Prevention of filariasis, taking into account the epidemiological characteristics of onchocerciasis, vaucheriosis, brugiosis, loiasis, mansonellosis

### **Schistosomiasis.**

1. TYPES of pathogens, their properties, life cycle, stages of development in organisms final and intermediate hosts.

2. Epidemiology, geographic distribution. Susceptibility. Contingents at high risk of infection.
3. Pathogenetic features, acute and chronic stages of infestation. Genesis of lesions of the urinary system, digestive system, liver and other organs.
4. Classification. Characteristics of the acute stage. Clinic of the lesions of various systems and organs in the chronic stage. Complications and outcomes.
5. Parasitological and serological diagnosis. Instrumental methods of research. Differential diagnosis.
6. Features of the clinical course of urogenital, intestinal, Japanese and intercalated schistosomiasis.
7. Principles of treatment and complex preventive measures in schistosomiasis

## **6. Tropical Rickettsioses. Myasis in tropical countries.**

Significance of the topic.

Human rickettsioses are divided into 5 groups according to epidemiological and immunological features. Typhi, Marseille fever, tsutsugamushi fever, and Q fever play an important role in tropical pathology. Their area is very wide, including the countries of the basins of the Mediterranean, Black, Caspian Seas, South, Central and East Africa, South-East Asia. It is promoted by low sanitary-cultural and material level of population in these countries, unfavorable living conditions in a number of developing countries.

Issues to be discussed on the topic:

1. Rickettsioses occurring in our country.
2. Infectious diseases belonging to the group of rickettsioses, their range.
3. Epidemiological features of various rickettsioses. Anthroponosal and zoonosal rickettsioses. Natural occurrence of zoonotic rickettsioses.
4. Characteristics of the epidemiology of rickettsioses.
5. Pathogenesis of rickettsioses.
6. Clinical manifestations common to the entire group of diseases and differences. Complications and outcomes.
7. The main distinguishing features of epidemic rat typhus, louse typhus.
8. Principles of etiotropic and pathogenetic treatment of rickettsioses.
9. Preventive measures in rickettsiosis.

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ (при наличии):  
Лабораторные работы не предусмотрены.

Требования к самостоятельной работе студентов:

1. **Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам:**
2. Материалы для освоения дисциплины «Тропическая медицина» размещены в Системе электронного образовательного контента LMS Moodle URL: <http://lms-3.kantiana.ru/>, что позволяет активно использовать интерактивные технологии в обучении.

Ниже перечислены темы соответствующих **лекционных** занятий.

Characteristics of the general pathology of tropical countries

Tropical viral infections. Ebola, Marburg fever

Tropical helminth infections. Schistosomiasis

Protozoal infection. Malaria

Амоebiасis. Leishmaniasis

Bacterial infections in tropical regions

2. **Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач,**

**выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам:**

Ниже перечислены темы соответствующих **практических** занятий.

1. Peculiarities of general pathology in tropical countries.
2. Tropical viral diseases.
3. Lassa, Ebola and Marburg hemorrhagic fevers.
4. Dengue fever.
5. Epidemiological and nosogeographic patterns of malaria infection in hot countries, peculiarities of its detection, therapy and prevention.
6. Trypanosomiasis (African and American). Visceral leishmaniasis.
7. Helminth infections in tropical countries.
8. Filariidosis:
9. Schistosomiasis.
10. Tropical Rickettsioses. Myiasis in tropical countries.
11. venomous animals of tropical regions

**3. Выполнение самостоятельной работы, предусматривающей работу с литературой, нормативными документами, подготовку презентации по теме**

Ниже перечислены темы докладов (презентаций), письменных заданий

1. Immunoprophylaxis in tropical countries. Recommendations for persons visiting tropical regions
2. clinic, diagnosis and prevention of rabies
3. clinic, diagnosis and prevention of poliomyelitis.
4. clinic, diagnosis and prevention of cholera.
5. clinic, diagnosis and prophylaxis of typhoid and paratyphoid fever.
6. clinic, diagnosis and prophylaxis of epidemic typhus and Brill's disease.
7. clinic, diagnosis and prevention of yellow fever.
8. clinic, diagnosis and prevention of mycoplasma and chlamydial respiratory infections.
9. clinic, diagnosis and prevention of food poisoning and intoxication.
10. clinic, diagnosis and prophylaxis of Marburg, Ebola, Lassa, Zika fever
11. clinic, diagnosis and prophylaxis of hemorrhagic fever with renal syndrome (HFRS)
12. clinic, diagnosis and prophylaxis of dirophyliariasis
13. clinic, diagnosis and prophylaxis of balaceidiasis
14. clinic, diagnosis and prophylaxis of babesiosis
15. clinic, diagnosis and prevention of brucellosis, leptospirosis.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации

преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

## **7. Методические рекомендации по видам занятий**

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретным ситуациям из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

## **8. Фонд оценочных средств**

### **8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины**

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
<b>Specific features of infectious pathology in the tropics</b>	ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 1.9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Устный опрос  Письменный опрос  Презентация теоретического доклада  Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам решения ситуационных задач)
<b>Tropical viral infections</b>	ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 1.9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Устный опрос  Письменный опрос  Презентация теоретического доклада  Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам решения ситуационных задач)
<b>Tropical helminth</b>	ПК1.1	Устный опрос

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
<b>infections</b>	ПК1.2 ПК1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 1.9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	<p>Письменный опрос</p> <p>Презентация теоретического доклада</p> <p>Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам решения ситуационных задач)</p>
<b>Protozoal infection</b>	ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 1.9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	<p>Устный опрос</p> <p>Письменный опрос</p> <p>Презентация теоретического доклада</p> <p>Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)</p>
<b>Poisonous animals in tropical region</b>	ПК1.1 ПК1.2	Устный опрос

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 1.9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	Письменный опрос  Презентация теоретического доклада  Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)

## 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

Типовые задания контрольных работ (решение ситуационных задач)

### Ситуационные клинические стандартизированные задачи

#### Ситуационная задача 1

A patient applied to a municipal clinic with ulcers on his face and right arm. The patient's medical history: several months ago, after returning from the Sudan, he found a primary papule (a bump of 1-3 mm in size) on his arm. Gradually the bump grew, became reddish-brown in color, and then a scaly crust appeared on its surface, under which a crater-like ulcer was found.

1. What preliminary diagnosis can be made
2. How can a parasitological diagnosis be made?
3. What life forms of the parasite can be detected by microbiological examination

#### Эталон ответа

preliminary diagnosis - cutaneous leishmaniasis based on clinical data and patient history.

#### Ситуационная задача 2

Patient A., 36 years old, fell ill acutely four days ago with fever up to 38.2, weakness, headache. At the moment he complains of joint and muscle pain, headache, general weakness, sweating.

Objectively: elements of pitting rash, heart rate 22 bpm, BP 160/90, blood count leukocytosis, lymphopenia, sed rate 28.

Anamnesis: went on vacation to the Dominican Republic, was repeatedly bitten by mosquitoes, although he used repellents.

1. What preliminary diagnosis can be made



## 2. Treatment, prevention? .

### **Эталон ответа**

1. preliminary diagnosis of Zika fever
2. basic preventive measures: use of insecticides, long-sleeve clothing  
no specific treatment, only symptomatic

### **Тест**

Extraintestinal amoebiasis is more likely to cause abscesses of

- 1) liver
- 2) brain
- 3) spleen

INDIVIDUAL CHEMOPROPHYLAXIS IN FOCI OF THREE-DAY (VIVAX, OVALE) AND FOUR-DAY MALARIA ARE PERFORMED

- 1) 2 months before arrival in the foci + during the whole period of stay in the foci + 2 months after leaving the foci
- 2) 1 month before arrival to the foci + entire period of stay in the foci + 1 month after leaving the foci
- 3) 1 week before arrival at the foci + the entire period of stay in the foci + 1 month after leaving the foci

EPIDEMIOLOGICALLY SIGNIFICANT FOR AMEBIASIS IS

- 1) contact with farm animals
- 2) Intake of uncleaned water from wells of irrigation channels
- 3) Contact with rodents

LONG PARASITEMIA ON MINIMUM (EVEN SUBMICROSCOPIC) LEVEL IN THE ABSENCE OF CLINICAL.

IS CHARACTERISTIC OF MALARIA

- 1) three-day
- 2) four-day
- 3) ovale

### **8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине**

Объём подготовки студента к зачёту и/или экзамену по дисциплине «Тропическая медицина» зависит от объёма пройденного лекционного материала, материала практических занятий, а также проведённой студентом самостоятельной работы.

Ниже представлен **примерный перечень вопросов для подготовки к зачету и экзамену, структурированный по разделам дисциплины:**

#### **Вопросы к зачету**

##### **11 семестр**

1. Fundamentals of General Epidemiology of Tropical Parasites.
2. Features of the general pathology of tropical countries
3. Vaccine prophylaxis in tropical countries. recommendations before visiting
4. Ebola, Marburg, Lassa, Dengue, Zika fevers
5. Malaria
6. Current status of the problem of acute intestinal infections in tropical countries.

7. Cholera.
8. Amoebiasis.
9. Poliovirus infections
10. Cutaneous and visceral leishmaniasis
11. Trypanosomiasis
12. Filariasis
13. Balantidiasis
14. Rickettsioses. Typhus fever: epidemic and Brill-Zincker's disease
15. Malaria

**Перечень практических навыков, приобретаемых в процессе изучения дисциплины:**

**I. Перечень практических навыков**

1. Take a medical history of a patient with an infectious tropical disease
2. Gather a directed epidemiologic history
3. Establish a preliminary diagnosis of an infectious tropical disease.
4. Develop an examination plan for a patient with a tropical disease
5. Determine the need to hospitalize a patient with a tropical infectious disease and whether he/she can be admitted at home
6. Evaluate the results of laboratory tests (clinical, bacteriologic, serologic, etc.)
7. Prescribe an adequate etiotropic treatment and prescribe single, daily and course doses of antibiotics (chemotherapy) for specific tropical diseases.
8. Prescribe adequate oral and infusion rehydration therapy, determine the composition and calculate the volume of solutions to be administered
9. Prescribe adequate detoxification therapy, determine the composition and calculate the volume and doses of solutions and drugs to be administered
10. Prescribe adequate serotherapy
11. Prescribe appropriate medications
12. Determine the presence of emergencies and complications of infectious tropical diseases
13. Identify indications for rectoscopy
14. Determine indications for lumbar puncture, use results of cerebrospinal fluid laboratory examination for diagnosis
15. Identify indications for lumbar puncture, use the results of cerebrospinal fluid laboratory examination for diagnosis

**8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных	отлично	зачтено	91-100

		методов, приемов, технологий			
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		81-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

### 9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

#### Основная литература

1. Yushchuk, N. D. Infectious diseases : textbook / Yushchuk N. D. , Vengerov Yu. Ya. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-5504-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455043.html>

### 10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций
- Гребенников Электронная библиотека ИД журналы
- ЭБС Лань книги, журналы
- ЭБС Консультант студента
- ПРОСПЕКТ ЭБС
- ЭБС ZNANIUM.COM
- РГБ Информационное обслуживание по МБА
- БЕН РАН

- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантиана (<https://elib.kantiana.ru/>)
- Библиотека аккредитации (<https://library.mededtech.ru/docs>) Клинические рекомендации Минздрава России, национальные руководства, стандарты медицинской помощи, приказы Минздрава России, рубрикатор МКБ-10

### **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – [www.lms-3.kantiana.ru](http://www.lms-3.kantiana.ru), обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- корпоративная платформа Microsoft Teams;
- установленное на рабочих местах студентов ПО: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010, антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.

### **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила  
Канта»  
Высшая школа медицины  
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«UROLOGY»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело» / General medicine» (на английском языке)**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2022

## Лист согласования

**Составитель:** Перепелица Светлана Александровна, д.м.н., исполняющая обязанности заведующего кафедрой хирургических дисциплин ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

Мусохранов Валерий Витальевич, кандидат медицинских наук, доцент кафедры хирургических дисциплин ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

СОГЛАСОВАНО:

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 17 » января 2023 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,  
доктор медицинских наук

М.А. Агапов

Руководитель образовательных программ Высшей школы  
медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

П.И.к.Бабакишиева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Urology».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
  - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
  - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
  - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
  - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

## 1. Наименование дисциплины: «Urology».

Цель дисциплины - формирование у студентов, знаний в области основных положений урологии по различным нозологическим формам, а также приобретение навыков, необходимых для обследования урологических больных, установления предварительного диагноза, определения методов лечения и профилактики урологических заболеваний, оценки их осложнений и исходов, оказания неотложной урологической помощи.

### 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследование пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.1. Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач. ОПК-4.2. Демонстрирует умение применять диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза.	<b>Знать:</b> Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников; Общие вопросы организации медицинской помощи населению; Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи; Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации результатов. <b>Уметь:</b> Обосновывать необходимость и объем инструментального обследования пациента; Обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования пациента; Обосновывать необходимость направления пациента на консультации к врачам - специалистам; Интерпретировать данные, полученные при инструментальном обследовании пациента; Интерпретировать данные, полученные при лабораторном обследовании пациента; Интерпретировать данные,



		<p>полученные при консультациях пациента врачами -специалистами;</p> <p>Применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>Направлением пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Направлением пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Направлением пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи.</p>
<p>ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности</p>	<p>ОПК-7.1. Демонстрирует знания о лекарственных препаратах.</p> <p>ОПК-7.2. Способен применить знания о лекарственных препаратах для назначения лечения.</p> <p>ОПК-7.3. Способен осуществить контроль эффективности и безопасности назначенного лечения.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>Современные методы применения лекарственных препаратов при заболеваниях и состояниях у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Механизм действия лекарственных препаратов, медицинские показания и противопоказания к их</p>

		<p>применению, осложнения, вызванные их применением;</p> <p>Составлять план лечения заболевания или состояния пациента с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Назначать лекарственные препараты с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания;</p> <p>Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>Составлять план лечения заболевания с учетом клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Назначать лекарственные препараты с учетом возраста, диагноза и клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов.</p> <p><b>Владеть:</b></p>
--	--	---

		<p>Разработкой плана лечения заболевания или состояния пациента с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Назначением лекарственных препаратов, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения, вызванные их применением;</p> <p>Организацией персонализированного лечения пациента</p>
<p>ПК-1. Способен проводить обследования пациента при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>ПК-1.1. Собирает жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента</p> <p>ПК-1.2. Проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)</p> <p>ПК-1.3. Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента</p> <p>ПК-1.4. Направляет пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-1.5. Направляет пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Методику сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию;</p> <p>Знать принцип формулировки предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента.</p> <p><b>Уметь:</b> проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); обосновывать необходимость и объем лабораторных исследований; обосновывать необходимость направления пациентов на консультацию к врачам-специалистам.</p> <p><b>Владеть:</b> полным физикальным обследованием пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) для определения основных патологических состояний, симптомов, синдромов хирургических заболеваний; направлением пациентов на лабораторные и инструментальные</p>

	<p>помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.6. Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.7. Направляет пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.8. Проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными ПК-1.9. Устанавливает диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>исследования, консультации к врачам-специалистам; направлять пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний;  проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными;  устанавливать диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p>
<p>ПК-2. Способен проводить медикаментозное и</p>	<p>ПК-2.1. Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза,</p>	<p><b>Знать:</b>  Современные методы применения лекарственных</p>

<p>немедикаментозное лечение с учетом диагноза и клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-2.2. Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-2.4. Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения</p>	<p>препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и состояниях у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения, вызванные их применением;</p> <p>Составлять план лечения заболевания или состояния пациента с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания;</p> <p>Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>Разработкой плана лечения заболевания или состояния пациента с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с</p>
--	---	---

		<p>действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Назначением лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения, вызванные их применением;</p> <p>Организацией персонализированного лечения пациента</p>
<p>ПК-7. Способен вести медицинскую документацию и организовать деятельность находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала</p>	<p>ПК-7.1. Составляет план работы и отчета о своей работе, оформляет паспорта врачебного (терапевтического) участка</p> <p>ПК-7.2. Проводит анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного населения</p> <p>ПК-7.3. Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде</p> <p>ПК-7.4. Контролирует выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками</p> <p>ПК-7.5. Обеспечивает внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников;</p> <p>Медико-статистические показатели заболеваемости, инвалидности и смертности, характеризующие здоровье прикрепленного населения, порядок их вычисления и оценки;</p> <p>Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь амбулаторно, в том числе на дому при вызове медицинского работника;</p> <p>Организацию медицинской помощи в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь амбулаторно, в том числе на дому при вызове медицинского работника;</p> <p>Контроль выполнения должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками;</p> <p>Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети</p>

		<p>«Интернет».</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>Анализировать данные официальной статистической отчетности, включая формы федерального и отраслевого статистического наблюдения;</p> <p>Проводить анализ медико-статистические показатели заболеваемости, инвалидности и смертности для оценки здоровья прикрепленного населения;</p> <p>Составлять план работы и отчет о своей работе, оформлять паспорт врачебного (терапевтического) участка;</p> <p>Работать с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну;</p> <p>Заполнять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде;</p> <p>Контролировать выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками;</p> <p>Использовать в профессиональной деятельности информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет».</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>Составлением плана работы и отчета о своей работе, оформлением паспорта врачебного (терапевтического) участка;</p> <p>Проведением анализа медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для оценки здоровья прикрепленного населения;</p> <p>Заполнением медицинской документации, в том числе в электронном виде;</p> <p>Контролем выполнения должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками;</p> <p>Обеспечением внутреннего</p>
--	--	--

		контроля качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей.
--	--	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Urology» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

### 4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/клинические практические занятия) контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

### 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Title of section	Contents
of section 1	Urosemiotics and diagnostics of urological diseases.	Stages of making a diagnosis. Interview the patient and get information about the disease, life history. Physical examination of a urological patient (examination, palpation, percussion, auscultation of the genitourinary system) and identification of objective signs of the disease. Manifestations of urological diseases: pain, urination disorders, changes in the quantity and quality of urine. Abnormal discharge from the urethra and changes in semen. Laboratory diagnostics in urological practice. Instrumental methods of research



		(cystoscopy, chromocystoscopy, bladder catheterization and ureteric testing of questionnaires). Urodynamic research methods. X-ray examinations of the genitourinary system (survey, excretory, orthostatic, compression, retrograde, antegrade urography, cysto -, uretero -, prostato -, urethrography): indications, contraindications, technique, complications. Radioisotope (renography and scanning) and ultrasound methods of investigation. Angiography, computed tomography, nuclear magnetic resonance, thermography in the diagnosis of diseases of the genitourinary organs. Electrophysiological methods (electroureterography, pyelography, pyelomanometry, urokinography, television urography, cystometry, uroflowmetry, urethral profilometry). Outpatient urodynamic monitoring. Biopsy of the kidney, bladder, prostate, testicles.
2	Abnormalities in the development of the genitourinary system.	Anomalies in the number of kidneys: types, nature, frequency, severity of damage to kidney function and VMP, clinic, diagnosis, treatment principles. Anomalies of the renal parenchyma structure: types, nature, frequency, severity of kidney function damage, clinic, diagnosis, complications, treatment methods. Anomalies of the kidney position: types, nature, frequency, severity of damage to the function of the kidneys and upper urinary tract, clinic, diagnosis, complications, treatment. Anomalies of the relationship of the kidneys: types, nature, frequency, severity of damage to kidney function and VMP, clinic, diagnosis, treatment. Research methods to identify kidney abnormalities. Ureteral malformations: types, nature, frequency, severity of functional disorders of the kidneys and VMP, clinical manifestations, methods of diagnosis and treatment. The main symptoms of diverticula of the bladder. Complications of the urethral valve, hypertrophy of the seminal tubercle. Indications for surgical treatment of the urethral valve. Types of surgical treatment of bladder exstrophy. What is the time frame for surgical treatment of bladder exstrophy? Classification of cryptorchidism. Basic methods for the diagnosis of bladder diverticula. What is the time frame for surgical treatment of hypospadias? Urachus non-infection clinic. At what time do they lower the testicle into the scrotum and by what method? Classification of penile anomalies. Indications for circumcision. Clinic of congenital structures of the urethra. Fundamental differences between cryptorchidism and testicular ectopia.
3	Non-specific inflammatory diseases of the urinary system.	Etiology and pathogenesis of acute and chronic pyelonephritis. Clinical characteristics of inflammation of the genitourinary system. Physical

		<p>examination of a patient with pyelonephritis (examination, palpation, percussion, auscultation of the genitourinary system) and identification of objective signs of the disease. Laboratory diagnostics of acute inflammatory diseases of the kidneys, bladder, and urethra. Instrumental (cystoscopy, chromocystoscopy, catheterization of the bladder and ureters), X-ray (survey, excretory, orthostatic, compression, retrograde, antegrade urography, cysto -, uretero -, prostatico -, urethrography), radioisotope (renography and scanning), ultrasound methods of research in the diagnosis of diseases of the genitourinary organs. Differential diagnosis, complications and principles of treatment of inflammatory diseases of the urinary system.</p>
4	Urolithiasis.	<p>Etiology and pathogenesis of urolithiasis. Factors contributing to stone formation. Primary and secondary stones. Types of concretions by chemical composition. The main symptoms of nephrolithiasis. Clinical characteristics depending on the location of the stone. Renal colic. Physical examination. Testing. Interview of a patient with urolithiasis (examination, palpation, percussion, auscultation of the genitourinary system) and identification of objective signs of the disease. Laboratory diagnostics of kidney stones. Instrumental (cystoscopy, chromocystoscopy, catheterization of the bladder and ureters), X-ray (survey, excretory, compression, retrograde, antegrade urography, cysto -, uretero -, prostatico -, urethrography), radioisotope (renography and scanning), ultrasound methods of research in the diagnosis of urolithiasis. X-ray and ultrasound examination of X-ray positive and X-ray negative calculi. Differential diagnosis of renal colic with acute surgical and gynecological diseases. First aid for renal colic. Conservative treatment of urolithiasis (litholysis, litholytics). Operative methods of treatment. Lithoextraction. Lithotripsy. Physiotherapy and spa treatment. Prevention of stone formation.</p>
5	Tumors of the genitourinary system.	<p>Etiology and pathogenesis of tumor transformation. Factors contributing to carcinogenesis. Classification of tumors of the kidneys, ureter, bladder, prostate, external genitalia. Tumors of the renal parenchyma and pelvis. Morphological diagnosis of tumors. Types of biopsy. Renal and extrarenal symptoms of kidney cancer. Clinical manifestations of benign hyperplasia and prostate cancer. The concept of infravesical obstruction. Disorders of urination in prostate diseases. Metastasis in tumors of the genitourinary system (lungs, liver, bones of the skull, spine, ribs, regional</p>

		lymph nodes). Physical examination of a patient with urolithiasis (examination, palpation, percussion, auscultation of the genitourinary system) and identification of objective signs of the disease. Instrumental, X-ray, and ultrasound diagnostics of kidney, bladder, and prostate tumors. Radioisotope research methods. The role of cystoscopy in the diagnosis of bladder diseases. Uroflowmetry. Laboratory methods for the diagnosis of urogenital tumors. Morphological characteristics of prostate cancer. Diagnostic value of prostate-specific antigen level. Complications and differential diagnosis of kidney, bladder, and prostate cancer. Recurrent tumors. Prognosis and follow-up for urinary system tumors. Conservative treatment of prostate cancer (estrogen therapy, castration, radiation and chemotherapy). Principles of combined therapy of genitourinary tumors. Surgical treatment of tumors (radical, palliative, organ-preserving operations). Methods of urine derivation during cystectomy.
6	Diseases of the prostate gland. Adenoma and prostate cancer.	Adenoma and prostate cancer - etiology, pathogenesis of prostate adenoma. Stages of the disease, clinical course. Diagnosis and differential diagnosis of BPH, surgical treatment. Modern drug treatment of BPH. Hyperthermia and thermotherapy in the treatment of BPH. Dispensary monitoring of patients with prostate adenoma. Etiology and pathogenesis of prostate cancer. Clinic, diagnosis, and treatment.

## **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Topic 1: Urosemiotics and diagnosis of urological diseases.

Topic 2: Anomalies of the development of the genitourinary system.

Topic 3: Nonspecific inflammatory diseases of the urinary system.

Topic 4: Urolithiasis.

Topic 5: Tumors of the genitourinary system.

Topic 6: Prostate diseases. Adenoma and prostate cancer.

Рекомендуемая тематика *клинических практических* занятий:

*Topic 1: Urosemiotics and diagnostics of urological diseases.*

*Questions for discussion:* Stages of diagnosis. Interview the patient and get information about the disease, life history. Physical examination of a urological patient (examination, palpation, percussion, auscultation of the genitourinary system) and identification of objective signs of the disease. Manifestations of urological diseases: pain, urination disorders, changes in the quantity and quality of urine. Abnormal discharge from the urethra and changes in semen. Laboratory diagnostics in urological practice. Instrumental methods of research (cystoscopy, chromocystoscopy, catheterization of the bladder and ureter). Urodynamic research methods. X-

ray examinations of the genitourinary system (survey, excretory, orthostatic, compression, retrograde, antegrade urography, cysto-, uretero-, prostatic, urethrography): indications, contraindications, technique, complications. Radioisotope (renography and scanning) and ultrasound methods of investigation. Angiography, computed tomography, nuclear magnetic resonance, thermography in the diagnosis of diseases of the genitourinary organs. Electrophysiological methods (electroureterography, pyelography, pyelomanometry, urokinography, television urography, cystometry, uroflowmetry, профилометрия urethral profilometry). Outpatient urodynamic monitoring. Biopsy of the kidney, bladder, prostate, testicles.

*Topic 2: Abnormalities of the genitourinary system.*

*Questions for discussion:* Anomalies in the number of kidneys: types, nature, frequency, severity of damage to the function of the kidneys and upper urinary tract, clinic, diagnosis, treatment principles. Anomalies of the renal parenchyma structure: types, nature, frequency, severity of kidney function damage, clinic, diagnosis, complications, treatment methods. Anomalies of the kidney position: types, nature, frequency, severity of kidney function damage and VMP, clinic, diagnosis, complications, treatment. Anomalies of the relationship of the kidneys: types, nature, frequency, severity of damage to kidney function and VMP, clinic, diagnosis, treatment. Research methods to identify kidney abnormalities. Ureteral malformations: types, nature, frequency, severity of functional disorders of the kidneys and VMP, clinical manifestations, methods of diagnosis and treatment. The main symptoms of diverticula of the bladder. Complications of the urethral valve, hypertrophy of the seminal tubercle. Indications for surgical treatment of the urethral valve. Types of surgical treatment экстрофии of bladder exstrophy. What is the time frame for surgical treatment экстрофии of bladder exstrophy? Classification of cryptorchidism. Basic methods for the diagnosis of bladder diverticula. What is the time frame for surgical treatment of hypospadias? незаращения Urachus non-infection clinic. At what time do they lower the testicle into the scrotum and by what method? Classification of penile anomalies. Indications for circumcision. Clinic of congenital structures of the urethra. Fundamental differences between cryptorchidism and testicular ectopia.

*Topic 3: Non-specific inflammatory diseases of the urinary system.*

*Questions for discussion:* Etiology and pathogenesis of acute and chronic pyelonephritis. Clinical characteristics of inflammation of the genitourinary system. Physical examination of a patient with pyelonephritis (examination, palpation, percussion, auscultation of the genitourinary system) and identification of objective signs of the disease. Laboratory diagnostics of acute inflammatory diseases of the kidneys, bladder, and urethra. Instrumental (cystoscopy, chromocystoscopy, catheterization of the bladder and ureters), X-ray (survey, excretory, orthostatic, compression, retrograde, antegrade urography, cysto-, uretero-, prostatic, urethrography), radioisotope (renography and scanning), ultrasound methods of research in the diagnosis of diseases of the genitourinary organs. Differential diagnosis, complications and principles of treatment of inflammatory diseases of the urinary system.

*Topic 4: Urolithiasis.*

*Questions for discussion:* Etiology and pathogenesis of urolithiasis. Factors contributing to stone formation. Primary and secondary stones. Types of concretions by chemical composition. The main symptoms of nephrolithiasis. Clinical characteristics depending on the location of the stone. Renal colic. Physical examination. Testing. Interview of a patient with urolithiasis (examination, palpation, percussion, auscultation of the genitourinary system) and identification of objective signs of the disease. Laboratory diagnostics of kidney stones. Instrumental (cystoscopy, chromocystoscopy, catheterization of the bladder and ureters), X-ray (survey, excretory, compression, retrograde, antegrade urography, cysto-, uretero-, prostatic, urethrography), radioisotope (renography and scanning), ultrasound methods of research in the diagnosis of urolithiasis. X-ray and ultrasound examination of X-ray positive and X-ray negative calculi. Differential diagnosis of renal colic with acute surgical and gynecological diseases. First

aid for renal colic. Conservative treatment of urolithiasis (litholysis, litolytics). Operative methods of treatment. Lithoextraction. Lithotripsy. Physiotherapy and spa treatment. Prevention of stone formation.

*Topic 5: Tumors of the genitourinary system.*

*Questions for discussion:* Etiology and pathogenesis of tumor transformation. Factors contributing to carcinogenesis. Classification of tumors of the kidneys, ureter, bladder, prostate, external genitalia. Tumors of the renal parenchyma and pelvis. Morphological diagnosis of tumors. Types of biopsy. Renal and extrarenal symptoms of kidney cancer. Clinical manifestations of benign hyperplasia and prostate cancer. The concept of infravesical obstruction. Disorders of urination in prostate diseases. Metastasis in tumors of the genitourinary system (lungs, liver, bones of the skull, spine, ribs, regional lymph nodes). Physical examination of a patient with urolithiasis (examination, palpation, percussion, auscultation of the genitourinary system) and identification of objective signs of the disease. Instrumental, X-ray, and ultrasound diagnostics of kidney, bladder, and prostate tumors. Radiotesting Survey isotope studies. The role of cystoscopy in the diagnosis of bladder diseases. Uroflowmetry. Laboratory methods for the diagnosis of urogenital tumors. Morphological characteristics of prostate cancer. Diagnostic value of prostate-specific antigen level. Complications and differential diagnosis of kidney, bladder, and prostate cancer. Recurrent tumors. Prognosis and follow-up for urinary system tumors. Conservative treatment of prostate cancer (estrogen therapy, castration, radiation and chemotherapy). Principles of combined therapy of genitourinary tumors. Surgical treatment of tumors (radical, palliative, organ-preserving operations). Methods of urine derivation during cystectomy.

*Topic 6: Prostate diseases. Adenoma and prostate cancer.*

*Questions for discussion:* Adenoma and prostate cancer-etiology, pathogenesis of prostate adenoma. Stages of the disease, clinical course. Diagnosis and differential diagnosis of BPH, surgical treatment. Modern drug treatment of BPH. Hyperthermia and thermotherapy in the treatment of BPH. Dispensary monitoring of patients with prostate adenoma. Etiology and pathogenesis of prostate cancer. Clinic, diagnosis, and treatment.

Требования к самостоятельной работе студентов

1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам:

Topic 1: Urosemiotics and diagnosis of urological diseases.

Topic 2: Anomalies of the development of the genitourinary system.

Topic 3: Nonspecific inflammatory diseases of the urinary system.

Topic 4: Urolithiasis.

Topic 5: Tumors of the genitourinary system.

Topic 6: Prostate diseases. Adenoma and prostate cancer.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в симуляционном центре, контактная форма работы, формирование практических навыков:

Темы дисциплины «Urology»	
Methods of examination of patients with urological diseases	симуляционный тренинг
Catheterization of the bladder in acute urinary retention (elastic and metal catheter)	симуляционный тренинг

**Тема № 1: «Методика обследования пациента с урологическими заболеваниями»**

План занятия:

1. Симуляционный тренинг «Методика обследования пациента с урологическими заболеваниями», методика «Симулированный» пациент». Выделяются две роли: «врача» и «пациента».

Роль «врача».

- Контакт с «пациентом»: установление доверительных и доброжелательных отношений между врачом и пациентом. Происходит отработка коммуникативных навыков, включающих формирование чувства сопереживания, сострадания, умение выслушать больного, собрать анамнез жизни и заболевания, акцентировать свои вопросы на главных деталях;
- Методика сбора анамнеза заболевания;
- Методика клинического осмотра пациентов;
- Методика интерпретации лабораторных и дополнительных методов исследования;
- Локальный статус у урологического пациента;
- Методика формулировки клинического диагноза и проведение дифференциальной диагностики;
- Методика оценки выраженности болевого синдрома с применением различных шкал;
- Умение вести медицинскую документацию.

Роль «пациента» предполагает следующее:

- Погружение в образ пациента. Выделяют несколько вариантов: от идеального до сложного пациента;
- Контакт с врачом, ответы на вопросы врача, формулировка жалоб, характерных для рассматриваемой нозологической формы;
- Реакция на проводимый осмотр;
- Реакция на назначенное лечение;
- Оценка действий врача на каждом этапе.

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента), имитаторы ран, рабочее место для опроса, шкалы для оценки боли.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

**Тема № 2 «Катетеризация мочевого пузыря при острой задержке мочеиспускания (эластичный и металлический катетер)».**

План занятия:

1. Алгоритм мытья рук мылом и водой;
2. Алгоритм обработки рук кожным антисептиком;
3. Алгоритм обработки рук хирургов кожным антисептиком;
4. Устройства для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки;
5. Имитация операционной, перевязочной. Определение зон стерильности;

6. Правила работы на стерильном столе в операционной, перевязочной;
7. Подготовка хирургических инструментов к определенному виду операции;
8. Подготовка хирургических инструментов к перевязке определенного вида ран;
9. Обработка операционного полям
10. Выполнение перевязок с соблюдением правил асептики

Необходимое оборудование: 2 стола, набор «стерильного» белья, краны, кожные антисептики, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, набор хирургических инструментов, имитаторы ран, манекен для обработки ран.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

*2.Выполнение домашнего задания, предусматривающего изучение теоретического материала, решение ситуационных клинических задач, работа с клиническими кейсами по темам практических занятий.*

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

## **7. Методические рекомендации по видам занятий**

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные

выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Клинические практические занятия.

На клинических практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

Самостоятельная работа студентов направлена на более детальное изучение сложных и важных в практическом применении тем. Студенты готовят на заданные темы интерактивные карты и защищают их. Для выполнения самостоятельных заданий необходимо использовать как прилагаемый список литературы (основной, дополнительный), так и самостоятельно подобранный.

Варианты и количество заданий определяется преподавателем в зависимости от активности студента на практических занятиях и их посещаемости.

*Клинический кейс на тему:*

1. Аномалии развития мочеполовой системы.
2. Неспецифические воспалительные заболевания мочевой системы.
3. Мочекаменная болезнь.
4. Опухоли мочеполовой системы.
5. Заболевания предстательной железы. Аденома и рак простаты.

*Основные разделы клинического кейса:*

- Паспортная часть
- Жалобы пациента
- Подробный анамнез заболевания
- Анамнез жизни
- Аллергологический анамнез
- Локальный статус урологического пациента
- Предварительный диагноз
- Назначение дополнительных методов исследования (лабораторная, инструментальная диагностика) с учетом нозологической формы, уровня информативности и действующим соответствия клиническим рекомендациям, стандартам оказания медицинской помощи
- Интерпретация полученных лабораторных, инструментальных данных
- Обоснование клинического диагноза
- Этиология и патогенез развития заболевания
- Назначение этиотропного, патогенетического лечения (медикаментозного и немедикаментозного) с учетом действующих клинических рекомендаций, стандартов оказания медицинской помощи
- Назначение ранней реабилитации



Клинический кейс предназначен для обучения студентов теоретическому анализу клинических ситуаций, развитию критического и клинического мышления. Обучающиеся получают тематическое задание и разрабатывают кейс самостоятельно под руководством преподавателя, используя лекционный материал, учебники, дополнительные источники литературы, клинические рекомендации, стандарты оказания медицинской помощи. В кейсе студент методично излагает теоретические аспекты темы, ступенчато представляет основные разделы клинического кейса, например, жалобы пациента при определенной нозологической форме и т.д. Обучающийся получает навык аналитической работы. Основываясь на этиологии и патогенезе заболевания, самостоятельно определяет клинически значимые методы лабораторной, инструментальной диагностики, понимает, какие патологические изменения характерны для конкретной нозологической формы. Назначает этиологическое и патогенетическое лечение. Формирует алгоритм дифференциальной диагностики заболеваний.

## 8. Фонд оценочных средств

### 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Уросемиотика и диагностика урологических заболеваний.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-7.2 ПК-7.5	Опрос, клинический кейс, симуляционный тренинг, дискуссия в группе
Аномалии развития мочеполовой системы.	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.8 ПК-1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4	Опрос, клинический кейс, дискуссия в группе

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Неспецифические воспалительные заболевания мочевой системы.	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.8 ПК-1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4	Опрос, клинический кейс, дискуссия в группе
Мочекаменная болезнь.	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.8 ПК-1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4	Опрос, клинический кейс, дискуссия в группе
Опухоли мочеполовой системы.	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.8 ПК-1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4	Опрос, клинический кейс, дискуссия в группе
Заболевания предстательной железы. Аденома и рак простаты.	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Опрос, клинический кейс, дискуссия в группе

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.8 ПК-1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4	

**8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля**

**Типовые задания тестирования (выберите один правильный ответ):**

**1. Верхний полюс левой почки находится на уровне следующего позвонка:**

- 1) T11
- 2) T12**
- 3) L1
- 4) L2
- 5) L3

**2. К левой почке спереди и снаружи примыкают:**

- 1) селезенка
- 2) нисходящая ободочная кишка
- 3) петли тонкого кишечника
- 4) поджелудочная железа
- 5) правильно 1) и 2)**

**3. Яички предназначены:**

- 1) для воспроизводства сперматозоидов
- 2) для выработки гормонов
- 3) для функционирования в качестве отдельных органов
- 4) для продолжения рода
- 5) все ответы правильные**

**4. Наружный сфинктер мочевого пузыря расположен:**

- 1) в мочеполовой диафрагме**
- 2) в основании мочевого пузыря
- 3) в сухожильном центре промежности
- 4) в мышце, поднимающей задний проход прямой кишки
- 5) правильно 2) и 4)

**5. Правый мочеточник у пограничной линии таза перекрещивается:**

- 1) с общей подвздошной артерией
- 2) с наружной подвздошной артерией**
- 3) с внутренней подвздошной артерией
- 4) с подчревной артерией

5) с запирающей артерией

**6. Левый мочеточник у пограничной линии таза перекрещивается:**

**1) с общей подвздошной артерией**

2) с наружной подвздошной артерией

3) с внутренней подвздошной артерией

4) с подчревной артерией

5) с запирающей артерией

**7. Кровоснабжение предстательной железы осуществляют:**

1) ниже-пузырные артерии

2) средне-прямокишечные артерии

3) запирающие артерии

4) ниже-ягодичные артерии

**5) правильно 1) и 2)**

**8. К основанию предстательной железы прилежит:**

1) дно мочевого пузыря

2) семенные пузырьки

3) ампулы семявыносящих протоков

**4) все перечисленное**

5) правильно 1) и 2)

**9. Мочеиспускательный канал прободает мочеполовую диафрагму:**

1) простатической частью

**2) перепончатой частью**

3) пещеристой частью

4) ни одной из вышеназванных

5) простатической и перепончатой частями

**10. Назовите отдел мужской уретры который является наиболее коротким и наиболее узким:**

1) у места перехода мочевого пузыря в мочеиспускательный канал

2) в области наружного отверстия уретры

**3) в области перепончатой части мочеиспускательного канала**

4) во всех указанных местах сужения уретры

5) правильно 1) и 2)

**Ситуационная задача с эталоном ответа.**

Мужчина, 47 лет, поступил в урологическое отделение городской больницы с жалобами на приступообразные боли в левой поясничной области с иррадиацией в передне-внутреннюю поверхность левого бедра и левое яичко, которые начались четыре часа назад. В течение последних трех лет периодически отмечает ноющие боли то в правой, то в левой поясничной области. В анамнезе: заболевание суставов, долихосигма. При поступлении состояние больного удовлетворительное. Температура тела нормальная, пульс – 60 уд. в мин., АД – 120/80 мм рт.ст. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Язык чистый, влажный. Живот симметричный, при пальпации мягкий, слабо болезненный в левом подреберье. Перистальтика не усилена. Почки не пальпируются. Симптом поколачивания (+) слева. Мочеиспускание учащенное, безболезненное. Стул – склонность к запорам с детства. В анализе мочи уд. вес 1020, реакция кислая (РН – 5,0), белок 0,066 г/л, L 7-10 в п/зр., Ег. 15-20 в п/зр., соли ураты ++++. На обзорной урограмме теней контрастных конкрементов не выявлено. При УЗИ в среднем и нижнем сегментах обеих

почек определяются гиперэхогенные образования с акустической тенью размерами от 6 до 9 мм в диаметре. Лоханка левой почки расширена.

#### **Вопросы:**

1. Установите предположительный диагноз.
2. Назовите дополнительные методы обследования, необходимые для постановки клинического диагноза и установления вероятных причин камнеобразования.
3. Подберите заболевания для проведения дифференциальной диагностики.
4. Сделайте назначения для лечения больного в условиях стационара.
5. Назовите профилактические и лечебные мероприятия данного заболевания на амбулаторном этапе.
6. Укажите предположительный уровень обструкции левого мочеточника.

#### **Эталон ответа к ситуационной задаче:**

1. Мочекаменная болезнь. Камни почек. Хронический калькулезный пиелонефрит. Левосторонняя почечная колика.
2. Определение содержания мочевой кислоты в крови и моче, уточнение постоянства цифровых значений РН мочи, экскреторная урография с целью диагностирования причины и уровня обструкции левого мочеточника.
3. Дифференциальную диагностику необходимо провести с заворотом сигмовидной кишки и пояснично-крестцовой радикулопатией.
4. Купирование почечной колики (диклофенак, баралгин, промедол с атропином, новокаиновая блокада левого семенного канатика). Камнеизгоняющая терапия: спазмолитики, цистенал, пролит, цистон, ависан, фитолизин, канефрон, альфа-1-адреноблокаторы, электростимуляция мускулатуры мочеточника). При необходимости – уретеролитотрипсия или уретеролитоэкстракция. Исследование химического состава камня.
5. Нисходящий литолиз (ощелачивание мочи): блемарен, уралит-У, нормализация содержания мочевой кислоты в крови: аллопуринол, диета с ограничением продуктов с высоким содержанием пуриновых оснований, обильное питье.
6. Локализация иррадиации болей и учащение мочеиспускания указывают на обструкцию в нижней трети мочеточника

### **8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине**

#### **Примерный перечень вопросов к зачету:**

1. Анурия: этиология, клиника, диагностика, тактика врача.
2. Виды гематурии (макрогематурия, микрогематурия, инициальная, терминальная, тотальная), определение источника, роль цистоскопии при тотальной гематурии.
3. Воспалительные заболевания мужских половых органов: клиника, диагностика, лечение.
4. Дифференциальная диагностика доброкачественной гиперплазии и рака предстательной железы. Принципы лечения рака предстательной железы.
5. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы: этиология, классификация, клиника, дифференциальная диагностика, показания к операции.
6. Камни мочевого пузыря: этиология, клиника, ультразвуковая, эндоскопическая и рентгенологическая диагностика, лечение.
7. Карбункул почки: клиника, диагностика, принципы лечения.
8. Классификация, клиника, диагностика и лечение рака почки.
9. Классификация, клиника, дифференциальная диагностика и лечение острой задержки мочи.
10. Клиника, диагностика, основные виды и способы оперативного лечения конкрементов лоханки почки.

11. Клиника, дифференциальная диагностика и лечение острого пиелонефрита.
12. Мочекаменная болезнь: теории и факторы, способствующие камнеобразованию, классификация, малоинвазивные методы лечения.
13. Мочекаменная болезнь: этиопатогенез, клиника, диагностика, современные малоинвазивные методы лечения в зависимости от локализации конкрементов.
14. Окклюзионный пиелонефрит: методы диагностики, клиника и лечение.
15. Острая задержка мочи, этиология, клиника, диагностика, тактика врача.
16. Острая задержка мочи: причины, клиническая картина, дифференциальная диагностика с анурией, лечение.
17. Острая задержка мочи: этиология, клиника, диагностика, тактика врача. Дифференциальная диагностика с анурией.
18. Острая задержка мочи: этиология, клиника, принципы лечения.
19. Острая задержка мочи: этиопатогенез, клиническая картина, дифференциальная диагностика с анурией, лечение.
20. Острая задержка мочи: этиопатогенез, клиническая картина, дифференциальная диагностика с анурией, лечение.
21. Острый орхит: этиология, клиника, диагностика, принципы лечения.
22. Острый пиелонефрит: классификация, клиника, диагностика, принципы лечения.
23. Острый простатит: этиология, клиника, диагностика и лечение.
24. Острый цистит: клиника, диагностика, принципы лечения.
25. Открытые и закрытые повреждения почки: классификация, клиника, диагностика, лечение.
26. Повреждения почек: клиника, диагностика, принципы лечения.
27. Почечная колика: патогенез, клиника, дифференциальная диагностика с острыми заболеваниями органов брюшной полости.
28. Почечная колика: этиология, клиника, диагностика и лечение.
29. Эндоскопические методы диагностики и лечения в урологии.
30. Рак мочевого пузыря: классификация, клиника, диагностика, лечение.
31. Рентгенологические методы обследования в урологии.
32. Рак мочевого пузыря: этиология, классификация, клиника, диагностика, лечение, диспансерное наблюдение.
33. Рак почки: классификация, клиника, диагностика, принципы лечения.
34. Рак предстательной железы: классификация, клиника, диагностика, лечение.
35. Рентгенологические и ультразвуковые признаки мочекаменной болезни, диагностические возможности обзорной урографии и других рентгеноконтрастных методов исследования, показания и противопоказания к их выполнению.
36. Травмы мочевого пузыря: этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение.
37. Тупая травма живота с повреждением мочевого пузыря: клиника, диагностика и лечение.
38. Этиология, клиника, диагностика и лечение мочекаменной болезни при локализации камней в мочевом пузыре.
39. Этиология, клиника, диагностика и лечение рака мочевого пузыря.
40. Этиопатогенез, классификация, клиника и лечение острого цистита.

***Перечень практических навыков (умений):***

- Диагностика почечной колики
- Выполнение пальцевого ректального исследования
- Составление плана обследования пациента на основе предварительного диагноза
- Формулировка развернутого клинического диагноза, его обоснование
- Выбор показаний и противопоказаний для выбора консервативного метода лечения, лекарственных препаратов и метода обезболивания.
- Катетеризация мочевого пузыря мягким катетером.
- Катетеризация мочевого пузыря жестким катетером.

- Оказание неотложной помощи при почечной колике.
- Оказание неотложной помощи при острой задержке мочи.

#### 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий. Владеет всеми практическими навыками (умениями).	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения. Владеет всеми практическими навыками (умениями).	хорошо		81-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого	удовлетворительно		71-80

		материала. Владеет всеми практическими навыками (умениями).			
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня. Выполняет практические навыки (умения) с грубыми нарушениями.		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

#### 8.4.1. Проработка уровней формирования компетенции

Градация уровней имеющихся и приобретаемых теоретических знаний:

- **Повышенный.** Обучающийся имеет глубокие теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. Может вести дискуссию и отстаивать свою точку зрения. Студенты полностью осваивают новые необходимые теоретические знания и практические навыки. Высокий темп формирования профессиональной компетенции;
- **Базовый.** Обучающийся имеет неглубокие теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. В дискуссию вступает, но озвучивает обобщенные положения, не может четко представить свою точку зрения. Темп приобретения новых теоретических знаний и практических навыков снижен. Средний темп формирования профессиональной компетенции;
- **Пороговый.** Обучающийся имеет поверхностные теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. В дискуссии не принимает участия, так как не может высказать свою точку зрения на обсуждаемую тему. Темп приобретения новых теоретических знаний и практических навыков крайне затруднен. Низкий темп формирования профессиональной компетенции.

#### 8.4.2. Одна из задач обучения – формирование и закрепление нескольких навыков, необходимых в последующей трудовой деятельности. Наиболее значимыми являются:

1. **Навык планирования собственной учебной деятельности.** Он подразумевает формирование у студента потребности в непрерывном образовательном процессе с целью закрепления имеющихся и приобретения новых знаний, повышения мотивации к обучению, созданию им учебных проектов, схем и т.д., в том числе с использованием технических средств, направленных на улучшение результатов собственной квалификации;
2. **Навык оценки собственных результатов, т.е. выработка критического отношения к своей работе, поиск неудач и путей их устранения, постоянная работа над собой с целью повышения уровня знаний и умений.** Понимание личной ответственности за пациента. Успех в обучении зависит в первую очередь от самого обучающегося, закрепления имеющихся знаний и стремления к познанию нового. Навык оценки собственных результатов является результирующим, так как влияет на формирование профессиональных компетенций, личности врача. Специалист должен уметь провести анализ своей работы, выделить положительные стороны и критически оценивать недочеты, ошибки в работе, которые могут негативно влиять на исход заболевания;

#### 8.4.3. Во время учебного процесса используются единые критерии оценки достижения студентами учебной цели. Для объективного анализа уровни формирования навыков будут оцениваться по принципу:

- «сформирован», соответствует 5 баллам;
- «сформирован не полностью», соответствует 4 баллам;
- «находится в начальной стадии формирования» соответствует 3 баллам;
- «не сформирован», соответствует 2 баллу.



Формирование навыков во время учебного процесса

Навыки	сформирован	сформирован не полностью	не сформирован
<b><i>Навык планирования собственной учебной деятельности</i></b>			
Подготовка к занятиям	Осознано готовится к занятиям	Не всегда готовится к занятиям	Не готовится к занятиям
Использование дополнительной литературы	Постоянно использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям	Не постоянно использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям	Не использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям, пользуется только учебником или лекционным материалом
Использование сайтов профильных специальностей	Постоянно использует сайты профильных специальностей	Не постоянно использует сайты профильных специальностей	Не использует сайты профильных специальностей
Схематическое изображение определенного процесса	Свободно владеет схематическим изображением определенного процесса	Частично владеет схематическим изображением определенного процесса	На низком уровне владеет схематическим изображением определенного процесса
Владение персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Excel, Power Point, PDF	Владеет персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Excel, Power Point, PDF, X-Mind	Частично владеет персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Power Point, не владеет программами Excel, PDF, X-Mind	На низком уровне владеет персональным компьютером. Вызывает затруднение работа с программами Microsoft Office Word, Power Point, не владеет программами Excel, PDF, X-Mind
<b><i>Навык оценки собственных результатов:</i></b>			
Умеет найти свои ошибки	Проводит анализ выполненных действий. Детально анализирует каждый этап своей работы. Находит свои ошибки	Проводит частичный анализ выполненных действий. Частично анализирует каждый этап своей работы. Частично находит своих ошибки	Не проводит анализ выполненных действий. Детально не анализирует каждый этап своей работы. Не может найти свои ошибки
Понимает степень своей вины при не правильных действиях	Полностью понимает степень своей вины при не правильных действиях	Частично понимает степень своей вины при не правильных действиях	Не понимает степень своей вины при не правильных действиях
Ищет способы устранения	Активно ищет способы устранения допущенных ошибок. Самостоятельно многократно повторяет изучаемый материал	Может искать способы устранения допущенных ошибок. По просьбе преподавателя повторяет изучаемый материал	Не ищет способы устранения допущенных ошибок. Не повторяет изучаемый материал

**8.4.4.** Оценка уровня базовых и новых теоретических знаний осуществляется по следующим критериям:

Критерии	Шкала оценивания
<p>Ответ логичен, студент показывает знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует уверенные знания нормативных правовых актов и специальной литературы. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.</p>	<p>Повышенный уровень – 5 баллов</p>
<p>В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Выводы правильны. Выдвигаемые положения аргументированы и подкреплены примерами правоприменительной практики, однако имеется непоследовательность анализа. Демонстрирует знание нормативных правовых актов и специальной литературы. Речь грамотна, используется преимущественно профессиональная лексика.</p>	<p>Базовый уровень – 4 балла</p>
<p>Ответ недостаточно логически выстроен. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но не аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. О нормативных правовых актах имеется лишь общее представление. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика используется эпизодически.</p>	<p>Пороговый уровень – 3 балла</p>
<p>Ответ не структурирован или отсутствует. Студент обнаруживает отсутствие профессиональных понятий. Выдвигаемые положения не декларируются, не аргументируются. Знания специальной литературы отсутствуют. Профессиональная лексика используется эпизодически.</p>	<p>2 балла</p>

**8.4.5.** Критерии оценки работы с интеллект-картами

Критерии оценивания	Шкала оценивания
<p>Карта составлена правильно, с подробной убедительной аргументацией. Правильно определены значимые критерии. Студент излагает решение поставленной задачи, выделяет главные положения, обобщает, приводит доказательства в обоснование своей позиции, глубоко и последовательно раскрывает сущность поставленных вопросов, правильно использует термины, проявляет самостоятельность суждений, высказывает свое мнение по освещаемым вопросам, аргументировано отстаивает свою точку зрения, свободно и уверенно применяет полученные знания на практике.</p>	<p>Повышенный уровень – 5 баллов</p>
<p>В карте допущены 1-2 ошибки. Правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые студент в состоянии исправить самостоятельно. Некоторые из поставленных вопросов раскрыты не полностью: освещены основные положения; имеется собственное мнение студента, но не все аргументы убедительны. Изложение материала логичное, последовательное. Студент демонстрирует умение применять полученные знания на практике.</p>	<p>Базовый уровень – 4 балла</p>
<p>В карте допущены 3-4 ошибки. Не правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые</p>	<p>Пороговый уровень – 3 балла</p>

студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется помощь преподавателя. Некоторые из поставленных вопросов раскрыты не полностью: освещены основные положения; имеется собственное мнение студента, но не все аргументы убедительны. Изложение материала не всегда логичное и последовательное. Студент затрудняется применять полученные знания на практике.	
В карте допущены более 5 ошибок. Не правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется помощь преподавателя. Некоторые из поставленных вопросов не раскрыты, не освещены основные положения, студент не имеет собственное мнение по изучаемой теме, аргументы отсутствуют. Изложение материала не логичное или полностью отсутствует. Студент затрудняется применять полученные знания на практике.	Не сформирован -2 балла

#### 8.4.6. Уровни формирования профессиональной компетенции

Критерии	Шкала оценивания
Ответ логичен, студент показывает знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует уверенные знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.	Повышенный - 5 баллов
В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Выводы правильны. Выдвигаемые положения аргументированы и подкреплены примерами правоприменительной практики, однако имеется непоследовательность анализа. Демонстрирует знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Речь грамотна, используется преимущественно профессиональная лексика.	Базовый -4 балла
Ответ недостаточно логически выстроен. Студент демонстрирует неуверенность в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но не аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. Имеет базовые знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика используется эпизодически.	Пороговый -3 балла
Ответ не структурирован или отсутствует. Студент демонстрирует неуверенность в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения не декларируются, не аргументируются. Ответ носит тезисный характер, примеры отсутствуют. Имеет пороговые знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика практически не используется.	Не сформирован - 2 балла

### 9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

#### Основная литература

Urology. Комяков Б.К. ISBN: 978-5-9704-6137-2 , 2021 Кол-во страниц: 416

<https://www.geotar.ru/lots/NF0019802.html>

#### **10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).**

- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций
- Гребенников Электронная библиотека ИД журналы
- ЭБС Лань книги, журналы
- ЭБС Консультант студента
- ПРОСПЕКТ ЭБС
- ЭБС ZNANIUM.COM
- РГБ Информационное обслуживание по МБА
- БЕН РАН
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

#### **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – [www.lms-3.kantiana.ru](http://www.lms-3.kantiana.ru), обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- корпоративная платформа Microsoft Teams;
- установленное на рабочих местах студентов ПО: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010, антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.

#### **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила  
Канта»  
Высшая школа медицины  
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

«Физика»

«Physics»

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело / General medicine» (на английском языке)**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2023

## Лист согласования

Составитель: Куприянова Галина Сергеевна, доктор физико-математических наук, доцент

СОГЛАСОВАНО:

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт  
медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 17 » января 2023 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,  
доктор медицинских наук

М.А. Агапов

Руководитель образовательных программ Высшей школы  
медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

П.И.к.Бабакишиева

## Содержание

### 1. Наименование дисциплины «Physics».

Целями освоения дисциплины являются овладение

- базовыми знаниями фундаментальных разделов физики в объеме, необходимом для освоения физических основ работы медицинского диагностического и лечебного оборудования и понимания физических основы функционирования организма человека;

- практическими навыками работы с основными физическими приборами;

- навыками работы со справочной и учебной литературой, уметь находить другие необходимые источники информации и работать с ними.

Изучение физики крайне важно для будущих врачей, так как в последнее время происходит стремительное внедрение как физических методов изучения человеческого организма, так и новых медицинских приборов, техники и высоких технологий, освоение которых является важной задачей диагностики организма.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования.

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 31.05.01 Лечебное дело и относится к базовой (общепрофессиональной) части. Осваивается на 1 курсе, 1, 2 семестры.

### 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	УК-1.1. Выбирает источники информации и осуществляет поиск информации для решения поставленных задач.	<u>знать:</u> - основные законы физики для выполнения поставленных задач, лабораторных работ; <u>уметь:</u> - применять законы физики; - осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта; <u>владеть:</u> - технологиями выхода из проблемных ситуаций.
	УК-1.2. Демонстрирует умение рассматривать различные точки зрения и выявлять степень доказательности на	<u>знать:</u> - основные физические законы; <u>уметь:</u> - производить анализ физических

	<p>поставленную задачу.</p>	<p>явлений и обрабатывать полученные результаты;</p> <p><u>владеть:</u></p> <p>- навыками выработки стратегии действий.</p>
	<p>УК-1.3 Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач.</p>	<p><u>знать:</u></p> <p>- основные физические законы;</p> <p><u>уметь:</u></p> <p>- использовать физические законы для выбора правильного решения поставленных задач и предлагать способы их решения;</p> <p><u>владеть:</u></p> <p>- навыками критического анализа.</p>

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы



Данная учебная дисциплина включена в раздел Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 31.05.01 Лечебное дело и относится к базовой (общепрофессиональной) части. Осваивается на 1 курсе, 1, 2 семестры.

#### 4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции / лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

#### 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем, такие как лабораторные работы и индивидуальные консультации. Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
	Введение в физику (Introduction to Physics)	1. Роль физики в медицинских исследованиях. Ученые, внесшие наибольший вклад в физику  (The role of physics in medical research. Scientists who have made the greatest contributions to physics).
	1. Кинематика. (Kinematics)	1. Основные определения. Законы кинематики для поступательного движения (Basic definitions. Laws of kinematics for translational motion).  2. Вращательное движение. Центробежно ускорение

		<p>Законь вращательного движения (Rotational movement. Centripetal acceleration Laws of rotational motion).</p>
	<p>2. Динамика (Dynamics).</p>	<p>1. Законь Ньютона (Newton's laws. Theory of limits).</p> <p>2. Законь сохранения энергии. Законь сохранения импульса (Laws of conservation of energy. Laws of conservation of momentum).</p> <p>3. Законь динамики для вращательного движения. (Laws of dynamics for rotational motion.).</p> <p>4. Механика жидкостей и газов (Mechanics of liquids and gases)</p>
	<p>3. Элементь молекулярной физики и термодинамики. (Elements of molecular physics and thermodynamics)</p>	<p>Основнь концепции молекулярной теории. Явления переноса. Основь термодинамики. Свойства реальных газов, жидкостей и твердых тел.</p> <p>(Basic concepts of molecular theory. transfer phenomena. Fundamentals of thermodynamics. Properties of real gases, liquids and solids.)</p>
	<p>4. Электромагнетизм (Electromagnetism)</p>	<p>Электростатика. Электрический ток. Проводники, полупроводники и диэлектрики, их свойства и применение. Магнетизм. Магнетики . Электромагнитная индукция. Электромагнитнь колебания.</p> <p>(Electrostatics. Electricity. Conductors, semiconductors and dielectrics, their properties and applications. Magnetism. Magnetics. Electromagnetic induction. Electromagnetic vibrations)</p>
	<p>5. Электромагнитнь волны. Оптика. (Electromagnetic waves. Optics.)</p>	<p>Электромагнитнь волны. Теория электромагнитного поля Максвелла. Двойственная природа света. Основь геометрической оптики. Явления интерференции и дифракции. Поляризация. Закон Малюса. (Electromagnetic waves. Maxwell's theory of electromagnetic field. Dual</p>

		nature of light. Fundamentals of geometric optics. Phenomena of interference and diffraction. Polarization. Malus' law.)
	6. Тепловое излучение. Основы квантовой теории. (Thermal radiation. Fundamentals of quantum theory.)	Законы теплового излучения. Взаимодействие света с веществом. Лазеры. Рентгеновское излучение. Модель атома. (The laws of thermal radiation. Interaction of light with matter. Lasers. X-ray radiation. Model of the atom.)

### 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Введение в физику (Introduction to Physics)	1. Роль физики в медицинских исследованиях. Ученые, внесшие наибольший вклад в физику  (The role of physics in medical research. Scientists who have made the greatest contributions to physics).
1. Кинематика. (Kinematics)	1. Основные определения. Законы кинематики для поступательного движения (Basic definitions. Laws of kinematics for translational motion).  2. Вращательное движение. Центробежно ускорение Законы вращательного движения (Rotational movement. Centripetal acceleration Laws of rotational motion).
2. Динамика (Dynamics).	1. Законы Ньютона (Newton's laws. Theory of limits).  2. Законы сохранения энергии. Законы сохранения импульса (Laws of conservation of energy. Laws of conservation of momentum).  3. Законы динамики для вращательного

	<p>движения. (Laws of dynamics for rotational motion.).</p> <p>4. Механика жидкостей и газов (Mechanics of liquids and gases)</p>
3. Элементы молекулярной физики и термодинамики. (Elements of molecular physics and thermodynamics)	<p>1. Основные концепции молекулярной теории. Явления переноса.</p> <p>2. Основы термодинамики. Свойства реальных газов, жидкостей и твердых тел.</p> <p>(1. Basic concepts of molecular theory. transfer phenomena.</p> <p>2. Fundamentals of thermodynamics. Properties of real gases, liquids and solids.)</p>
4. Электромагнетизм (Electromagnetism)	<p>1. Электростатика. Электрический ток. Проводники, полупроводники и диэлектрики, их свойства и применение.</p> <p>2. Магнетизм. Магнетики. Электромагнитная индукция. Электромагнитные колебания.</p> <p>(1. Electrostatics. Electricity. Conductors, semiconductors and dielectrics, their properties and applications.</p> <p>2. Magnetism. Magnetics. Electromagnetic induction. Electromagnetic vibrations)</p>
5. Электромагнитные волны. Оптика. (Electromagnetic waves. Optics.)	<p>1. Электромагнитные волны. Теория электромагнитного поля Максвелла. Двойственная природа света.</p> <p>2. Основы геометрической оптики. Явления интерференции и дифракции.</p> <p>3. Поляризация. Закон Малюса. (</p> <p>1. Electromagnetic waves. Maxwell's theory of electromagnetic field. Dual nature of light.</p> <p>2. Fundamentals of geometric optics. Phenomena of interference and diffraction.</p> <p>3. Polarization. Malus' law.)</p>
6. Тепловое излучение. Основы квантовой теории. (Thermal radiation. Fundamentals of quantum theory.)	<p>1. Законы теплового излучения. Взаимодействие света с веществом. Лазеры. Рентгеновское излучение.</p> <p>2. Модель атома.</p> <p>1. The laws of thermal radiation. Interaction of</p>

	light with matter. Lasers. X-ray radiation. 2. Model of the atom.
--	--

Рекомендуемая тематика *лабораторных* занятий:

Механика.	1. Изучение законов сохранения (импульса и энергии). Измерение скорости пули. 2. Изучение законов Ньютона с помощью машины Атвуда.
Электричество.	1. Изучение законов Ампера 2. Изучение процесса подключения приборов в электрическую цепь.
Молекулярная физика	3. Определение коэффициента диффузии. Метод Стокса
Электромагнитные колебания	4. Изучение сложение колебаний. Фигуры Лиссажу.
Оптика	5. Изучение оптических систем. Определение фокусного расстояния линзы.

Требования к самостоятельной работе студентов

*1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы.*

*2. Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях.*

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым

работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

## **7. Методические рекомендации по видам занятий**

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Лабораторные занятия.

На лабораторных занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выполняется эксперимент, выполняются контрольные задания, готовится отчет, осуществляется итоговое обсуждение с обменом знаниями по заданной проблеме.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных отчетов по лабораторным работам, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

## **8. Фонд оценочных средств**

### **8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины**

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Механика.	УК-1.1-1.3	Контрольные вопросы, опрос.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Электричество	УК-1.1-1.3	Опрос, контрольная работа.
Электромагнетизм	УК-1.1-1.3	Опрос, контрольные задания
Оптика. Элементы квантовой механики	УК-1.1-1.3	Опрос, контрольная работа.

## 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля

### 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

*Примерный перечень вопросов к зачету:*

Кинематика 1. Обработка и представление результатов измерений (Виды погрешностей, оценка случайных величин. На основе материалов физпрактикума). 2. Введение. Определения (кинематика, динамика, статика, траектория, системы отсчета, уравнение движения). 3. Кинематические характеристики движения. Перемещение, скорость (мгновенная, средняя), пройденный путь. 4. Ускорение, ускорение при криволинейном движении, тангенциальное и нормальное ускорения. 5. Кинематика вращательного движения. Вращение по окружности с постоянной скоростью. 6. Поступательное и вращательное движение твердого тела. Угловая скорость, угловое ускорение.

Динамика

7. Динамика материальной точки. Первый закон Ньютона. 8. Второй закон Ньютона. Закон сохранения импульса 9. Третий закон Ньютона. 10. Система единиц измерений физических величин в механике. 11. Динамика системы материальных точек. 12. Второй закон Ньютона для движения системы материальных точек. 13. Виды взаимодействия (сил.) Гравитационные силы. Масса инертная и гравитационная. 14. Невесомость и перегрузка. 15. Упругие силы. Закон Гука. 17. Силы трения. Сухое: трение покоя, трение скольжения. Вязкое (внутренне) трение. 18. Инерционные и неинерционные системы отсчета. Принцип относительности Галилея. 21. Работа и энергия. Определения. 22. Потенциальная поле, работа, потенциальная энергия. 23. Кинетическая энергия. Закон сохранения энергии. 24. Вращательное движение твердого тела. Момент сил. 25. Основное уравнение динамики вращательного движения. 26. Уравнение движения углового момента. 27. Механика жидкостей и газов 28. Давление, сжимаемость жидкости и газа. 29. Закон Паскаля 30. Закон Архимеда 31. Движение жидкости и газа. Теория неразрывности струи. 32. Уравнение Бернулли (без вывода). Следствия. 33. Движение вязкой жидкости. Вязкость. Принцип подобия, число Рейнольдса . Связь с движением крови в кровеносных сосудах.(Самостоятельно). Колебания и волны 34. Колебательное движение. Гармонические колебания на примере пружинного маятника. Уравнение движения. Параметры колебаний(частота, период и т.д 38. Механический резонанс. 39. Уравнение плоской волны) 40. Дифракция, интерференция волн. Общее определение (самостоятельно) 41. Стоячие волны. 42. Эффект Доплера. Допплероскопия. 43. Звук. Характеристики звука ( высота, громкость, диапазон слышимости, порог слышимости, тон, тембр, обертона, и т.д.) 44. УЗИ в медицине(Самостоятельно) Элементы молекулярной физики и термодинамики 45. Определения: области молекулярной физики. Системы. Макроскопические параметры системы. Агрегатные состояния и фазы вещества.

Примеры контрольных вопросов

Test questions. Mechanics

1. Formulate and write down Newton's second law in differential form.

2. What is called a reference system? In what cases can the Earth be used as a reference frame, and in what cases it is impossible.
3. What is called a material point. Give examples. Can the Earth be a material point.
4. What is the difference between the concepts of path and displacement.
5. Give definitions of average and instantaneous speed. Can the average and instantaneous speeds coincide and in what cases?
6. Define average and instantaneous accelerations. Can the average and instantaneous accelerations coincide and in what cases?
7. Specify the formulas for the path for uniform and uniform motion.
8. What is strength? In what units is force expressed?
9. What characterizes body weight? What is called body weight?
10. Formulate the basic laws of dynamics for translational and rotational motion (Newton's laws).
11. What system is called isolated? Give examples.
12. Formulate the laws of conservation of momentum and total mechanical energy of the system.
13. What movement of the body is called free fall?
14. How will the acceleration of free fall change when rising from sea level to a height  $h=10$  km? Radius of the Earth  $R_3=6\ 370$  km. Find and compare the acceleration of gravity on Earth and Mars.
15. Under what condition are the accelerations of the bodies used in the Atwood machine the same modulus?
16. Give the definition of moments, moments of inertia, linear and angular accelerations. We got a formula that expresses the relationship between linear and angular acceleration
17. Will the tension of the thread (during the movement of loads) change if one overload is replaced by another?
18. Why is the system moving even though the friction force is greater than the overload loads?

#### Пример теста

1. The athlete rotates on the platform with an angular velocity of  $4$  rad/s. Consider that an athlete can be represented as a homogeneous cylinder, the radius of which is  $r = 30$  cm, height  $h = 1.7$  m and mass  $m = 70$  kg. After he stretched out his arms, his moment of inertia changed and the rotation speed became  $2.8$  rad/sec. Determine what was the moment of inertia of the athlete? What is the law of conservation of angular momentum?
2. A person with mass  $m_1 = 60$  kg is standing on the edge of a horizontal platform. The platform, which is a round homogeneous disk with mass  $m_2 = 120$  kg, rotates around a vertical axis passing through its center with a frequency  $\omega = 0.1$  Hz. How many revolutions per minute will the platform make if the person moves from the edge of the platform to its center? Write down the law of conservation of angular momentum. Consider a person as a material point.
3. A material point is attached by a spring to the wall and can move along the horizontal axis  $X$ . An elastic force acts on a material point, which is proportional to the displacement  $X$  of the spring. The coefficient of elasticity of the spring is  $k$ .  $X_0$  is the coordinate of a material point in the



- absence of spring deformation. Write down Newton's law for a material point and to express for the potential energy of a material point and to calculate it if  $X=20\text{cm}$ ,  $X_0=10\text{cm}$ ,  $k=0.2\text{ N/m}$ .
- The mass of a body rolls down an inclined plane at an angle  $\varphi=45^\circ$ . Indicate what forces act on the body. What is Newton's law? Find the acceleration with which the body rolls if the coefficient of friction is  $k = 0.02$ .
  - The body moves around the Earth. With what speed must the body move in order not to fall to the Earth. State the forces acting on the body. Write down Newton's law. Calculate the centripetal acceleration with which the body will move. Radius of the Earth  $R=6400\text{km}$
  - The body rolls down the chute. Determine from what height the body must be lowered so that it makes a dead loop of radius  $R$ . The body must not fall at the highest point A. Use the law of conservation of energy and Newton's law.

#### 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	86-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические	хорошо		71-85

	степени самостоятельности и инициативы иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	положения или обосновывать практику применения			
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		55-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня	неудовлетворительно	не зачтено	Менее 55	Недостаточный

### 9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

#### Основная литература:

1. Ремизов А.Н, Medical and biological physics. Textbook. - М. : GEOTAR-Media, 2022. - 220 р. - 576 с. - ISBN: 978-5-9704-7102-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.geotar.ru/lots/NF0022537.html>
- 2.

#### Дополнительная литература:

1. Медицинская и биологическая физика для студентов-медиков = Medical and biological physics for medical students: учеб.-метод. пособие / Л. В. Кухаренко [и др.]. – Минск : БГМУ, 2015. – 260 с.
2. Medical Physics, Lectures in General Physics for Medical Sciences Students. Hasan Maridi. The University of Manchester 2018
3. "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/YUFU-2021080529.html>

### 10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

- ЭБС Консультант студента
- ЭБС ПРОСПЕКТ
- ЭБС ZNANIUM.COM
- НЭБ Национальная электронная библиотека
- ЭБС IBOOKS.RU
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций

Информационное и ресурсное обеспечение процедур ГИА в случае его проведения с использованием средств электронного обучения и дистанционных образовательных технологий производится в электронной информационно-образовательной среде университета.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила  
Канта»  
Высшая школа медицины  
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Химия»  
«Chemistry»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело / General medicine» (на английском языке)  
Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2023

## Лист согласования

**Составитель:** Доминова Ирина Николаевна, старший преподаватель.

СОГЛАСОВАНО:

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт  
медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 17 » января 2023 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,  
доктор медицинских наук

М.А. Агапов

Руководитель образовательных программ Высшей школы  
медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

П.И.к.Бабакишиева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Химия»/«Chemistry».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
  - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
  - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
  - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
  - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

## 1. Наименование дисциплины: «Химия»/«Chemistry».

Цель дисциплины: обучение студентов грамотному восприятию химических явлений, происходящих в окружающем мире, формирование химического мышления, помогающего решать вопросы, связанные с закономерностями протекания процессов в химических и природных системах, в установлении связей между составом, строением и свойствами веществ.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
<b>УК-1.</b> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Выбирает источники информации и осуществляет поиск информации для решения поставленных задач. УК-1.2. Демонстрирует умение рассматривать различные точки зрения и выявлять степень доказательности на поставленную задачу. УК-1.3. Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач.	<b>Знать:</b> - теоретические основы в области проведения химического анализа и анализа данных <b>Уметь:</b> - выбирать необходимые методы и оборудование для осуществления производственной деятельности в области проведения химических анализов
<b>УК-2.</b> Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Демонстрирует знания правовых норм; алгоритмы поиска оптимальных способов решения задач в рамках поставленной цели; способы определения совокупности взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение; технологию проектирования ожидаемых результатов решения поставленных задач. УК-2.2. Демонстрирует умение проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; качественно решать конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время; публично представлять результаты решения задач исследования, проекта, деятельности. УК-2.3. Использует навыки проектирования, решения и публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности	<b>Владеть:</b> - навыками и способностями решать нестандартные задачи при осуществлении научной и производственно-технологической деятельности в области проведения химических анализов
<b>ОПК-10.</b> Способен понимать	ОПК-10.1. Ведет документационное обеспечение профессиональной деятельности с учетом современных информационных	

принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	технологий. ОПК-10.2. Использует в профессиональной деятельности алгоритмы решения стандартных организационных задач с использованием информационных технологий. ОПК-10.3. Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных баз данных.	
---	---	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Химия»/«Chemistry» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

### 4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

### 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1.	Theme 1: The subject and tasks of chemistry. Stoichiometry.	Basic principles. Physical and chemical properties of substances. Units of



		measurement. Stoichiometry. Mole. Atomic and molar masses. Percentages.
2.	Theme 2: Atoms, molecules and ions.	Atomic theory. Structure of the atom. Atomic number. Mass and isotopes. Periodic table of elements by D.I. Mendeleev. Molecules and ions. Chemical formulae: molecular, empirical and ionic formulas. The naming of chemical substances.
3.	Theme 3: Electronic structure of atoms. Chemical bonds.	The electronic structure of atoms. Atomic orbitals. Chemical bonds: ionic, covalent polar and non-polar. The rules of bond formation. Basic properties of acids and bases. Neutralization reactions.
4.	Theme 4: Reactions in aqueous solutions. Oxidation-reduction reactions.	Basic properties of aqueous solutions. Electrolytes and non-electrolytes. Precipitation reactions. Molecular and ionic equations. Redox reactions. Concentrations of solutions.
5.	Theme 5: Energy relationships in chemical bonds.	The nature of energy. Types of energies. Energy change in chemical reactions. Introduction to thermodynamics: 1st law. Work and heat. Enthalpy. Thermochemical equilibrium.
6.	Theme 6: Chemical kinetics. Electrochemistry.	Reaction rate. Relationship between concentration and time. Activation energy. Effect of temperature on reaction rate. Catalysis. Galvanic cell.
7.	Theme 7: Biogenic elements.	Hydrogen. Carbon. Nitrogen. Oxygen. Basic properties.

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Theme 1: The subject and tasks of chemistry. Stoichiometry.

Theme 2: Atoms, molecules and ions.

Theme 3: Electronic structure of atoms. Chemical bonds.

Theme 4: Reactions in aqueous solutions. Oxidation-reduction reactions.

Theme 5: Energy relationships in chemical bonds.

Theme 6: Chemical kinetics. Electrochemistry.

Theme 7: Biogenic elements.

Рекомендуемый перечень тем *лабораторных работ*

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторной работы
1.	Theme 1: The subject and tasks of chemistry. Stoichiometry.	Calorimetric analysis

2.	Theme 2: Atoms, molecules and ions.	Zinc Equivalent Determination
3.	Theme 3: Electronic structure of atoms. Chemical bonds.	Titration. Tasks on "Atoms, molecules and ions". Tasks on "Reactions in aqueous solutions". Test
4.	Theme 4: Reactions in aqueous solutions. Oxidation-reduction reactions.	Electrolytic dissociation Redox reactions
5.	Theme 5: Energy relationships in chemical bonds.	Tasks on "Energy relations in chemical bonds"
6.	Theme 6: Chemical kinetics. Electrochemistry.	Chemical kinetics and chemical equilibrium. Tasks on "Chemical Kinetics"
7.	Theme 7: Biogenic elements.	Test

### Требования к самостоятельной работе студентов

1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам: Предмет и задачи химии. Стехиометрия. Атомы, молекулы и ионы. Электронная структура атомов. Химические связи. Реакции в водных растворах. Окислительно-восстановительные реакции. Энергетические взаимоотношения в химических связях. Химическая кинетика. Электрохимия. Биогенные элементы.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

## 7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

## 8. Фонд оценочных средств

### 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Тема 1. Предмет и задачи химии. Стехиометрия. Тема 2. Атомы, молекулы и ионы. Тема 3. Электронная структура атомов. Химические связи.	УК-1 УК-2 ОПК-10	контрольная работа / тестирование
Тема 4. Реакции в водных растворах. Окислительно-восстановительные реакции.	УК-1 УК-2 ОПК-10	контрольная работа / тестирование

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Тема 5. Энергетические взаимоотношения в химических связях. Тема 6. Химическая кинетика. Электрохимия. Тема 7. Биогенные элементы.		

## 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля

ПРИМЕРЫ:

- How many electrons in a Hydrogen (H) atom?
  - One
  - Two
  - Three
  - Four
- What do the letters "amu" stand for?
  - Absolute Metric Unit
  - Atomic Mass Unit
  - Actual Make Up
  - None of the Above
- If an atom has 13 electrons, how many shells will have electrons?
  - One
  - Two
  - Three
  - Four
- If 250 mL of a 0.50 M NaCl solution is diluted to 840 mL, what is the molarity of the resulting solution?
  - 0.15 M
  - 6.7 M
  - 0.60 M
  - 1.7 M
  - 0.0025 M
- A solution is prepared by dissolving sugar in water. The solution is 25.0%, by mass, sugar. How many grams of WATER are in 472 grams of this solution?
  - 118 g
  - 157 g
  - 408 g
  - 354 g
  - 396 g

## 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Экзамен в виде теста

Примеры вопросов на экзамене:

- How many electrons in a Hydrogen (H) atom?
  - One
  - Two
  - Three
  - Four
- How many neutrons in a Hydrogen (H) atom?
  - Zero

- b) One
  - c) Two
  - d) Three
3. What do the letters "amu" stand for?
- e) Absolute Metric Unit
  - f) Atomic Mass Unit
  - g) Actual Make Up
  - h) None of the Above
4. If an atom has 13 electrons, how many shells will have electrons?
- e) One
  - f) Two
  - g) Three
  - h) Four
5. What will happen to the pressure inside of a sealed tube if you raise the temperature?
- a) Go Up
  - b) Go Down
  - c) Stay the Same
  - d) None of the Above
7. If you pour liquid nitrogen (N<sub>2</sub>) into a glass, it will change its state to a solid.
- a) True
  - b) False
8. Nitric acid is a solution of which of the following dissolved in water?
- a) HNO<sub>4</sub>
  - b) H<sub>2</sub>NO<sub>3</sub>
  - c) HNO<sub>2</sub>
  - d) HNO<sub>3</sub>
  - e) H<sub>2</sub>NO
9. If 250 mL of a 0.50 M NaCl solution is diluted to 840 mL, what is the molarity of the resulting solution?
- f) 0.15 M
  - g) 6.7 M
  - h) 0.60 M
  - i) 1.7 M
  - j) 0.0025 M
10. How many atoms of carbon are in 24 grams of carbon (molar mass = 12 g/mole)?
- a) 1.2 x 10<sup>24</sup> atoms
  - b) 1.7 x 10<sup>26</sup> atoms
  - c) 1.2 x 10<sup>25</sup> atoms
  - d) 3.0 x 10<sup>24</sup> atoms
  - e) 3.0 x 10<sup>23</sup> atoms

**8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

Уровни	Содержательное описание	Основные признаки выделения уровня	Пятибалльная шкала	Двухбалльная шкала	БРС, % освоени
--------	-------------------------	------------------------------------	--------------------	--------------------	----------------

	уровня	(этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	(академическая) оценка	шкала, зачет	я (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	86-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		71-85
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		55-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 55

## 9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

### Основная литература

1. Chemistry: Medical aspects : tutorial guide. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-7057-2. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470572.html>

2. Kharitonov, Yu. Ya. Analytical Chemistry. Analytics 1. General Theoretical Foundations. Qualitative Analysis / ed. Grigorieva V. Yu. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-5978-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459782.html>

3. Kharitonov, Yu. Ya. Analytical Chemistry. Analytics 2. Quantitative analysis. Physical-chemical (instrumental) analysis methods / Kharitonov Yu. Ya. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-5967-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459676.html>

#### **Дополнительная литература**

1. Милеева, М. Н. Chemistry in questions and tests : учеб. пособие по английскому языку для аудиторной и самостоятельной работы студентов-бакалавров (направление 020100 "Химия") / М. Н. Милеева - Москва : ФЛИНТА, 2018. - 200 с. - ISBN 978-5-9765-1585-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976515857.html>

2. Petrova, T. Fundamentals of General Chemistry. Terms and Problems in Tests : In 2 parts. Part 1. Terms and Examples in Tasks : Study guide / T. Petrova, E. Starodubets. - Казань : КНИТУ, 2020. - 100 с. - ISBN 978-5-7882-2839-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788228396.html>

3. Petrova, T. Fundamentals of General Chemistry. Terms and Problems in Tests : In 2 parts. Part 2. Final examination tests : Study guide / T. Petrova, E. Starodubets. - Казань : КНИТУ, 2020. - 80 с. - ISBN 978-5-7882-2840-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788228402.html>

#### **10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).**

- ЭБС Консультант студента
- ЭБС ПРОСПЕКТ
- ЭБС ZNANIUM.COM
- НЭБ Национальная электронная библиотека
- ЭБС IBOOKS.RU
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций

Информационное и ресурсное обеспечение процедур ГИА в случае его проведения с использованием средств электронного обучения и дистанционных образовательных технологий производится в электронной информационно-образовательной среде университета.

#### **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – [www.lms-3.kantiana.ru](http://www.lms-3.kantiana.ru), обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- корпоративная платформа Microsoft Teams;

- установленное на рабочих местах студентов ПО: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010, антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»

**Высшая школа медицины  
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Экономика»**

**«Economics»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело» / General medicine» (на английском языке)**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2023

## Лист согласования

**Составитель:** Зонин Никита Андреевич, к.э.н., доцент НОК «Институт управления и территориального развития».

СОГЛАСОВАНО:

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт  
медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 17 » января 2023 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,  
доктор медицинских наук

М.А. Агапов

Руководитель образовательных программ Высшей школы медицины  
ОНК«Институт медицины и наук о жизни»

П.И.к.Бабакишиева

**1. Наименование дисциплины (модуля) «Экономика»/«Economics».**

**Целью освоения дисциплины «Экономика»** является формирование у обучающихся профессиональных компетенций в части, предусмотренной настоящей рабочей программой

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы «Экономика»**

Код и содержание компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК – индикатор достижения компетенции)	Результаты обучения по дисциплине
<p><b>УК-2</b> Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p><b>УК-2.1</b> Демонстрирует знания правовых норм; алгоритмов поиска оптимальных способов решения задач в рамках поставленной цели; способы определения совокупности взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение; технологии проектирования ожидаемых результатов решения поставленных задач</p>	<p><b>Знает</b> правовые нормы; алгоритмы поиска оптимальных способов решения задач в рамках поставленной цели; способы определения совокупности взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение; технологию проектирования ожидаемых результатов решения поставленных задач в области экономики</p> <p><b>Умеет</b> проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; качественно решать конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время; публично представлять результаты решения задач исследования, проекта, деятельности в области экономики</p> <p><b>Владеет</b> навыками проектирования, решения и публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности</p>
	<p><b>УК-2.2</b> Демонстрирует умение проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; качественно решать конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время; публично представлять результаты решения задач исследования, проекта, деятельности</p>	
	<p><b>УК-2.3</b> Использует навыки проектирования, решения и публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности</p>	
<p><b>УК-10</b></p>	<p><b>УК-10.1</b> Самостоятельно</p>	<p><b>Умеет</b> самостоятельно анализирует</p>

Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	анализирует основные тенденции развития экономики применительно к профессиональной деятельности	основные тенденции развития экономики применительно к профессиональной деятельности <b>Владеет</b> навыками ориентирования в ходе развития экономических процессов, представляет закономерность их происхождения и логику их развития
	<b>УК-10.2</b> Ориентируется в ходе развития экономических процессов, представляет закономерность их происхождения и логику их развития	
<b>ОПК-9</b> Способен реализовывать принципы менеджмента качества в профессиональной деятельности	<b>ОПК-9.1</b> Знает основные принципы менеджмента качества в профессиональной деятельности	<b>Знает</b> основные принципы менеджмента качества в профессиональной деятельности <b>Умеет</b> использовать организационно-управленческую и нормативную документацию в своей деятельности <b>Владеет</b> навыками решения профессиональных задач с использованием принципов системы менеджмента качества
	<b>ОПК-9.2</b> Использует организационно-управленческую и нормативную документацию в своей деятельности	
	<b>ОПК-9.3</b> Решает профессиональные задачи с использованием принципов системы менеджмента качества	

### 3. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Дисциплина «Экономика»/«Economics» представляет собой дисциплину вариативной части профессионального цикла (Б1.В.ДВ.08.03; Б1.В.ДВ.09.03) дисциплин подготовки студентов по направлению 38.03.02 Менеджмент, профиль «Маркетинг».

### 4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

### 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая

тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1.	Business planning and team building	Business idea, business model, business plan, team building and leadership
2.	Product development and market launch	The Theory of Inventive Problem Solving, the theory of constraints, marketing mix and market types, customer development concept
3.	Intellectual property protection and technology transfer	Intellectual property classification and protection and commercialization
4.	Assessment of investment attractiveness and instruments for attracting financing	Investment attractiveness indicators, sources of financing

#### **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика практических занятий:

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1.	Business planning and team building	Working with cases
2.	Product development and market launch	Working with cases
3.	Intellectual property protection and technology transfer	Business Game
4.	Assessment of investment attractiveness and instruments for attracting financing	Working with the case

Рекомендуемая тематика самостоятельных занятий:

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1.	Business planning and team building	Business model
2.	Product development and market launch	Customer development
3.	Intellectual property protection and technology transfer	IP strategy
4.	Assessment of investment attractiveness and instruments for attracting financing	Financial model

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации

данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

## **7. Методические рекомендации по видам занятий**

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретным ситуациям из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

## **8. Фонд оценочных средств**

## 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Тема 1. Бизнес-планирование и формирование команды	УК-2, УК-10, ОПК-9	Кейс, реферат
Тема 2. Разработка и выведение продукта на рынок	УК-2, УК-10, ОПК-9	Кейс, реферат
Тема 3. Охрана интеллектуальной собственности и трансфер технологий	УК-2, УК-10, ОПК-9	Деловая игра, реферат
Тема 4. Оценка инвестиционной привлекательности и инструменты привлечения финансирования	УК-2, УК-10, ОПК-9	Кейс, реферат

## 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

### 8.2.1 Тестовые задания

**Целью тестирования** является закрепление, углубление и систематизация знаний студентов, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы; проведение тестирования позволяет ускорить контроль за усвоением знаний и объективизировать процедуру оценки знаний студента.

Тема 1.

### Проверяемые компетенции

УК-2, УК-10, ОПК-9	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
--------------------	--

### Тестовые задания

Тип задания	Текст вопроса	Варианты ответов		Правильные ответы	Сложность вопроса
Multiple Selection	Основные элементы бизнес-плана?	Риски		1,3	2
		Доходы			
		Компетенции			
		Продвижение			
Comparison	Сопоставьте основные элементы бизнес-модели:	Ценностное предложение	Скорость обращения ресурсов	1-4, 2-3, 3-1, 4-2	3
		Ключевые процессы	Информация		
		Формула прибыли	Размер возможностей для инвестиций (нормы)		
		Ключевые ресурсы	Предложения, удовлетворяющие потребности.		
Comparison	Сопоставьте названия структурных блоков с их определением (описанием):	Потоки поступления доходов	отражает те преимущества, которые получит клиент, воспользовавшись продуктом или услугой данной компании	1-3, 2-1, 3-4, 4-2	3
		Ценностное предложение	характер отношений с клиентами в зависимости от решаемых компанией задач: приобретение клиентов; удержание клиентов; увеличение продаж.		
		Структура издержек	материальная прибыль, которую компания получает от каждого потребительского сегмента.		
		Взаимоотношения с	это расходы, связанные с		



		клиентами	функционировани ем бизнес- модели.						
Shortanswer	Бизнес- модели, относящие ся к предложен ию товаров широкого потреблен ия, не делают различий между ... сегментам и.			Потребительс кими	2				
SingleSelecti on	Что НЕ относится к основным и видам ресурсов?	<table border="1"> <tr> <td>Интеллектуальные ресурсы</td> </tr> <tr> <td>Финансы</td> </tr> <tr> <td>Энергетические ресурсы</td> </tr> <tr> <td>Материальные ресурсы</td> </tr> </table>		Интеллектуальные ресурсы	Финансы	Энергетические ресурсы	Материальные ресурсы	3	1
Интеллектуальные ресурсы									
Финансы									
Энергетические ресурсы									
Материальные ресурсы									

Тип задания	Текст вопроса	Варианты ответов		Правиль ные ответы	Сложнос ть вопроса						
MultipleSelecti on	Командный дух предполагает:	<table border="1"> <tr> <td>Отсутствие лидера;</td> </tr> <tr> <td>Чувство общности;</td> </tr> <tr> <td>Четкое выполнение инструкций.</td> </tr> </table>		Отсутствие лидера;	Чувство общности;	Четкое выполнение инструкций.	2,3	2			
Отсутствие лидера;											
Чувство общности;											
Четкое выполнение инструкций.											
Comparison	Сопоставьте этапы формирования проектной команды:	<table border="1"> <tr> <td>Этап первый</td> <td>Подбор участников и распределен ие ролей</td> </tr> <tr> <td>Этап второй</td> <td>Создание ядра команды</td> </tr> <tr> <td>Этап третий</td> <td>Формирова ние командного духа и субкультур ы команды</td> </tr> </table>		Этап первый	Подбор участников и распределен ие ролей	Этап второй	Создание ядра команды	Этап третий	Формирова ние командного духа и субкультур ы команды	1-2, 2-4, 3-1, 4-3	3
Этап первый	Подбор участников и распределен ие ролей										
Этап второй	Создание ядра команды										
Этап третий	Формирова ние командного духа и субкультур ы команды										

		Этап четвертый	Формирование стратегии команды		
Comparison	Почему лучше работать в команде?	Экономия времени		2	3
		Возможность услышать критику			
		Отсутствие споров			
Shortanswer	Командный лидер — это умелый ..., способный и готовый формировать команду единомышленников, не предполагающую безусловное подчинение или однозначное согласие с его мнением.			организатор	2
SingleSelection	Что из нижеперечисленного НЕ относится к малой группе:	Работники парикмахерской;	2		
		Пассажиры поезда;			
		Студенческий совет;			
		Рабочие строительной бригады.			

Тема 2.

### Проверяемые компетенции

УК-2, УК-10, ОПК-9	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
--------------------	--

Тестовые задания

Тип задания	Текст вопроса	Варианты ответов	Правильные ответы	Сложность вопроса	Описание						
MultipleSelection	Расставьте в правильном порядке стадии традиционного жизненного цикла продукта:	<table border="1"> <tr><td>Изучение рынка</td></tr> <tr><td>Разработка продукта</td></tr> <tr><td>Обслуживание и поддержка</td></tr> <tr><td>Вывод на рынок</td></tr> <tr><td>Продажи</td></tr> <tr><td>Утилизация</td></tr> </table>	Изучение рынка	Разработка продукта	Обслуживание и поддержка	Вывод на рынок	Продажи	Утилизация	1, 2, 4, 5, 3, 6	1	Традиционный жизненный цикл продукта
Изучение рынка											
Разработка продукта											
Обслуживание и поддержка											
Вывод на рынок											
Продажи											
Утилизация											
SingleSelection	Стадии жизненного цикла товара (выберите лишнее):	<table border="1"> <tr><td>Выход на рынок</td></tr> <tr><td>Спад</td></tr> <tr><td>Рост</td></tr> <tr><td>Зрелость</td></tr> <tr><td>Обзвон клиентов</td></tr> </table>	Выход на рынок	Спад	Рост	Зрелость	Обзвон клиентов	5	1	Стадии жизненного цикла товара	
Выход на рынок											
Спад											
Рост											
Зрелость											
Обзвон клиентов											
MultipleSelection	Взаимодействие рынка и продукта описывается следующим циклом (расставьте стадии в правильном порядке):	<table border="1"> <tr><td>Выход на рынок</td></tr> <tr><td>Разработка нового продукта</td></tr> <tr><td>Создание новой технологии или бизнес модели</td></tr> <tr><td>Появление требований по улучшению</td></tr> <tr><td>Запрос на изменения</td></tr> </table>	Выход на рынок	Разработка нового продукта	Создание новой технологии или бизнес модели	Появление требований по улучшению	Запрос на изменения	3, 2, 4, 5, 1	1	Взаимодействие продукта и рынка описывается следующим циклом	
Выход на рынок											
Разработка нового продукта											
Создание новой технологии или бизнес модели											
Появление требований по улучшению											
Запрос на изменения											
SingleSelection	Преимущества модели водопада являются (выберите лишний ответ)	<table border="1"> <tr><td>Очень подробное документирование процесса на каждой стадии</td></tr> <tr><td>Требования к продукту четко определены</td></tr> <tr><td>Снижение требований к</td></tr> </table>	Очень подробное документирование процесса на каждой стадии	Требования к продукту четко определены	Снижение требований к	5	1	Преимущества модели водопада			
Очень подробное документирование процесса на каждой стадии											
Требования к продукту четко определены											
Снижение требований к											

		<p>квалификации разработчиков</p> <p>Страховка от дефектов разработки благодаря жесткому планированию</p> <p>Гибкий учет изменяющихся требований клиента на каждой фазе интеграций</p>			
MultipleSelection	Недостатками метода гибкой разработки являются (выберите лишнее)	<p>Не выглядит так «солидно», как жесткая каскадная схема</p> <p>Некоторые клиенты не готовы идти на высокую вовлеченность в процесс разработки</p> <p>Продукт для демонстрации появляется только на поздних стадиях</p> <p>Менее подробная документация и стандартизация продукта</p>	3	1	Недостатки метода гибкой модели разработки
SingleSelection	Роль изобретательской идеи при разработке состоит в том, чтобы (выберите правильный ответ):	<p>Привлечь финансирование в проект</p> <p>Устранить противоречие и решить проблему, содержащую это противоречие</p> <p>Получить патент на изобретение</p> <p>Начать разработку</p>	2	1	Роль изобретательской идеи при разработке состоит в том, чтобы

		продукта			
SingleSelecti on	Основным принципом теории ограничений является (выберите правильный ответ):	Нужно учиться работать в условиях ограниченных ресурсов В системе в каждый момент всегда есть только одно ограничение, только одно узкое место Ограничение требований на компетенции персонала существенно повышает эффективность производства Прибыль предприятия ограничена соотношением выручки и издержек	2	1	Основной принцип теории ограничений
SingleSelecti on	Теория сложного сечения (выберите верный ответ):	Ограничение на входе и на выходе Нет ограничений на входе и выходе Ограничения на входе и нет ограничения на выходе Нет ограничения на входе и есть ограничение на выходе	4	1	Теория сложного сечения (выберите верный ответ):
ShortAnswer	Теория ограничений оперирует термином «_», при этом это может быть		поток	2	Теория ограничений оперирует термином

	поток сырья, финансов, продукции, и т. п.								
SingleSelecti on	ТРИЗ как методология изобретательства была предложена ___ (1926–1998). Это советский (а позднее российский) инженер-изобретатель, писатель-фантаст, который разработал ТРИЗ, используя собственный изобретательский опыт и наблюдения за работой других изобретателей	<table border="1"> <tr> <td>Генрихом Сауловичем Альтшуллером</td> </tr> <tr> <td>Стивом Бланком</td> </tr> <tr> <td>Питером Ньюманом</td> </tr> <tr> <td>Бобом Дорфом</td> </tr> </table>	Генрихом Сауловичем Альтшуллером	Стивом Бланком	Питером Ньюманом	Бобом Дорфом	1	2	Основоположник ТРИЗ
Генрихом Сауловичем Альтшуллером									
Стивом Бланком									
Питером Ньюманом									
Бобом Дорфом									

Тема 3.

### Проверяемые компетенции

УК-2, УК-10, ОПК-9	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
--------------------	--

### Тестовые задания

Тип задания	Текст вопроса	Варианты ответов	Правильные ответы	Сложность вопроса	Описание
SingleSelection	Выберите верную расшифровку аббревиатуры ИС:	<p>Информационная система</p> <p>Интеллектуальная система</p> <p>Интеллектуальная собственность</p> <p>Интеллектуальная система</p>	3	1	Выберите верную расшифровку аббревиатуры ИС:
SingleSelection	Выберите верное утверждение:	<p>Интеллектуальная собственность – это права на те или иные нематериальные результаты человеческого труда.</p> <p>Интеллектуальная собственность – это важнейшее понятие патентного права.</p> <p>Интеллектуальная собственность – это права на те или иные материальные результаты человеческого труда.</p> <p>Интеллектуальная собственность – это интеллектуальные права на произведения науки, музыки, литературы.</p>	1	1	Выберите верное утверждение:

MultipleSe lection	Виды систем патентирования:	Традиционная (национальная) система	1, 3, 6	2	Виды систем патентирования:
		Европейская система			
		Региональная система			
		Нетрадиционная система			
		Евразийская система			
		Международная система			
MultipleSe lection	Укажите верные отличия авторских прав от патентных:	Авторское право охраняет результат литературного, научного, художественного творчества.	1, 2, 3	3	Укажите верные отличия авторских прав от патентных:
		Патентное право охраняет результат литературного, научного, художественного творчества.			
		Презумпция авторства: автором в авторском праве считается тот, кто указал на оригинале или экземпляре произведения, пока не доказано обратное			
		Авторское право охраняет не все творческие результаты, а лишь те, которые являются оригинальными, не повторяющимися при параллельном творчестве			



		Презумпция авторства: автором в патентном праве считается тот, кто указан в патенте, пока не доказано обратное			
MultipleSelection	Какая из процедур длится 30 месяцев?	Парижская процедура Процедура РТТ Процедура РСТ Международная процедура	1, 3	2	Какая из процедур длится 30 месяцев?
MultipleSelection	Процедура патентирования. Поставьте в правильном порядке шаги:	Составление заявки на получение патента и подача заявки в патентное ведомство Формируем суть разработки Обращаемся к патентному специалисту Выдача патента Проведение патентным ведомством сначала формальной экспертизы заявки, а затем ее экспертизы по существу	2, 3, 1, 5, 4	3	Процедура патентирования. Поставьте в правильном порядке шаги:
SingleSelection	Патентный поиск - это	Процесс выявления и отбора НЕ соответствующих запросу сведений по одному или нескольким признакам из источников патентной информации. Процесс выявления и	2	1	Патентный поиск - это

		отбора соответствующих запросу сведений по одному или нескольким признакам из источников патентной информации.			
		Процесс			
ShortAnswer	__ чистота — важнейшее условие конкурентоспособности продукта, обеспечивающее возможность свободного использования объекта в какой-либо стране без нарушения действующих на ее территории исключительных прав третьих лиц.		Патентная	3	__ чистота — важнейшее условие конкурентоспособности продукта, обеспечивающее возможность свободного использования объекта в какой-либо стране без нарушения действующих на ее территории исключительных прав третьих лиц.
MultipleSelection	Ноу-хау является самым специфическим объектом ИС. Охрана разработки в режиме ноу-хау может являться предпочтительной в случае, когда: (выберите верные варианты)	Непатентоспособность разработки выявляется <input type="checkbox"/> на стадии ее раскрытия. Нужен более длительный срок охраны Разработка заведомо патентоспособна и доведена до патентоспособности	2, 4, 5, 6	3	Ноу-хау является самым специфическим объектом ИС. Охрана разработки в режиме ноу-хау может являться предпочтительной в случае, когда: (выберите верные варианты)

		<p>ной стадии.</p> <p>Разработка заведомо непатентноспособна или еще не доведена до патентноспособной стадии.</p> <p>Разработка воплощена в продукте таким образом, что она не доступна или трудно-доступна для «обратного инжиниринга».</p> <p>Непатентоспособность разработки выявляется до ее раскрытия.</p>			
	<p>Для того чтобы извлекать преимущества из имущественных интеллектуальных прав, их надо сначала получить. Какими юридическими способами приобретаются и коммерциализируются эти права? Существует два возможных направления коммерциализации ИС:</p>	<p>Можно продавать товар (услугу), в котором воплощена ИС (или который производится/продается с помощью использования ИС)</p> <p>Можно «продавать» саму ИС – посредством отчуждения или предоставления имущественных прав на ее использование</p> <p>Нельзя «продавать» саму ИС – посредством отчуждения или предоставления имущественных прав на ее использование</p> <p>Нельзя</p>	1, 2	2	<p>Для того чтобы извлекать преимущества из имущественных интеллектуальных прав, их надо сначала получить. Какими юридическими способами приобретаются и коммерциализируются эти права? Существует два возможных направления коммерциализации ИС:</p>

		продавать товар (услугу), в котором воплощена ИС (или который производится/продается с помощью использования ИС)			
--	--	--	--	--	--

**Тема 4.  
Проверяемые компетенции**

УК-2, УК-10, ОПК-9	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
--------------------	--

**Тестовые задания**

Тип задания	Текст вопроса	Варианты ответов	Правильные ответы	Сложность вопроса	Описание
SingleSelection	Какой показатель отражает экономический интерес инвестора, вкладывающего средства в инновационный проект?	Выручка. Прибыль. Дивиденды. Затраты.	3	1	Какой показатель отражает экономический интерес инвестора, вкладывающего средства в инновационный проект?
SingleSelection	Что понимается под нормой дохода, приемлемой для инвестора?	Соотношение прибыли и средств, инвестируемых в проект. Соотношение инвестиционных	1	1	Что понимается под нормой дохода, приемлемой для инвестора?

		затрат и прибыли по проекту.			
		Соотношение чистого дисконтированного дохода и средств, инвестируемых в проект.			
		Соотношение прибыли и чистого дисконтированного дохода			
SingleSelection	Укажите первый этап оценки экономической эффективности для проекта, который имеет общественную значимость.	Оценка коммерческой эффективности проекта. Оценка эффективности собственного капитала. Оценка общественной эффективности. Оценка собственной эффективности в проекте.	3	1	Укажите первый этап оценки экономической эффективности для проекта, который имеет общественную значимость.
Shortanswer	Суммарное сальдо трех потоков по шагам расчетного		да	2	Суммарное сальдо трех потоков по шагам расчетного периода составляет: 0, 100, 300, -200, 500. Соответствует ли такой поток

	<p>периода составляет: 0, 100, 300, -200, 500.</p> <p>Соответствует ли такой поток денежных средств условиям финансовой реализуемости проекта? (да/нет)</p>				денежных средств условиям финансовой реализуемости проекта? (да/нет)
SingleSelection	Рентабельность инвестиций определяется как отношение:	<p>Выручки к величине инвестиционных затрат.</p> <p>Среднегодовой прибыли к сумме вложений в инвестиции.</p> <p>Суммы годовых чистых денежных поступлений к сумме чистых инвестиций на начало каждого года.</p> <p>Выручки к сумме вложений в инвестиции.</p>	1	1	Рентабельность инвестиций определяется как отношение:

SingleSelection	Дисконтирование представляет собой:	Процесс расчета будущей стоимости денежных средств, инвестируемых сегодня.	2	1	Дисконтирование представляет собой:
		Определение текущей стоимости денежных средств, планируемых к получению в будущих периодах.			
		Финансовая операция, предполагающая регулярный взнос денежных средств для накопления определенной суммы в будущем.			
		определение планируемых затрат в будущий период			
Comparison	в формуле денежного потока соотнесите величину и ее	NCF CIF COF	1-3,2-1,3-1	3	в формуле денежного потока соотнесите величину и ее значение :

	значение :				
Shortans wer	промежуток времени от момента начала реализации проекта до его завершения, за который рассчитываются планируемые затраты и результаты проекта при определении его эффективности.		Расчетный период проекта	2	промежуток времени от момента начала реализации проекта до его завершения, за который рассчитываются планируемые затраты и результаты проекта при определении его эффективности.
Shortans wer	разность между притоком (поступлением) и оттоком (выплатами) денежных средств на каждом шаге расчета <sup>2</sup> .		Денежный поток	2	разность между притоком (поступлением) и оттоком (выплатами) денежных средств на каждом шаге расчета <sup>2</sup> .
Shortans wer	характеризует соотношение дисконтированных денежных потоков		Прибыльность	2	характеризует соотношение дисконтированных денежных потоков поступлений и выплат в течение расчетного периода проекта.



	поступлений и выплат в течение расчетного периода проекта.				
--	--	--	--	--	--

### Критерии и шкала оценивания компетенций

При оценивании степени усвоения компетенций путем проведения тестирования используется следующая шкала:

- менее 50 % правильных ответов – неудовлетворительно (недостаточный уровень освоения компетенции);
- 50 – 69 % правильных ответов – удовлетворительно (пороговый уровень освоения компетенции);
- 70 – 89 % правильных ответов – хорошо (продвинутый уровень освоения компетенции);
- 90 – 100 % правильных ответов – отлично (высокий уровень освоения компетенции).

### 8.2.2 Кейсы

Тема 1. Бизнес-планирование и формирование команды

#### Проверяемые компетенции

УК-2, УК-10, ОПК-9	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
--------------------	--

#### Кейс «Цветочный рай»

Компания «Цветочный рай» — это стартап, представляющий собой интернет-платформу по продаже цветов, цветочных композиций, фруктовых букетов и т. п. Платформа работает с сегментами B2C (покупатели, частные производители/дизайнеры/флористы) и B2B (организации). Численность стартапа — три человека, находится в Санкт-Петербурге. Бизнесидея стартапа — предоставление сервиса для покупки уникальных дизайнерских композиций из цветов и фруктов. Для частных заказов сервис будет бесплатным, для мастеровизготовителей — платным.

#### Задание:

Опираясь на кейс компании «Цветочный рай», сформируйте шаблон бизнеса. Построение бизнесмодели мы начинаем справа налево, двигаясь от потребительских сегментов к структуре издержек и доходов, последовательно прорабатывая каждый блок канвы. Необходимо ответить на вопросы таблицы 1, формируя каждый блок бизнес-модели, ориентируясь на таблицу и заполняя шаблон бизнесмодели, приведенный в теоретической части. Блоки шаблона бизнесмодели, необходимые для заполнения:

1. Потребительские сегменты.
2. Ценностное предложение.
3. Каналы сбыта.
4. Взаимоотношения с клиентами.

5. Потоки поступления дохода.
6. Ключевые ресурсы.
7. Ключевые виды деятельности.
8. Ключевые партнеры.
9. Структура издержек.

Тема 2. Разработка и выведение продукта на рынок

### Проверяемые компетенции

УК-2, УК-10, ОПК-9	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
--------------------	--

#### Кейс «Роботикум»

На этапе финальной полировки при производстве турбинных лопаток во всем мире используется ручной труд. Это связано с тем, что задача программирования робота, способного учитывать различные факторы (гибкость полировочной ленты, исходные шероховатости поверхности и пр.) для адаптивного управления обработкой, в мире пока не решена. Санкт-Петербургская компания «Роботикум» разработала сложные нелинейные алгоритмы обратной связи, которые позволяют создать роботизированную ячейку для полировки турбинных лопаток. В настоящее время работоспособность алгоритмов продемонстрирована на примере модели «бабочка» — управление удержанием шарика на поверхности сложной формы, с которой шарик скатывается.

**Задание:** Определите, какой из способов разработки продукта предпочтителен для компании «Роботикум».

Тема 4. Оценка инвестиционной привлекательности и инструменты привлечения финансирования

### Проверяемые компетенции

УУК-2, УК-10, ОПК-9	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
---------------------	--

#### Кейс «Обоснование экономической целесообразности реализации проекта»

Известный профессор в области лазерной физики изобрел новый подход к производству игл для микроскопов. Вместе со своим учеником они обдумывают возможность начать инновационный проект, ориентированный на организацию производства данного изобретения. Затраты на патентование, по их оценкам, составят 300 тысяч рублей. Команда предполагает, что предприятие займет стабильное финансовое положение, рентабельность активов от текущей деятельности по их расчетам должна составить в среднем 20%. Профессор предполагает привлечь к продвижению данной продукции своего коллегу (маркетолога), имеющего опыт продвижения данной продукции на рынок. Профессор пообещал своему коллеге-маркетологу 5% от доли компании в качестве опциона в случае достижения прогнозируемого ниже объема продаж. Проведенный маркетинговый анализ рынка дает следующий прогноз продаж на первые три года освоения рынка

### ПРОГНОЗ ПРОДАЖ ПРОДУКЦИИ

Годы реализации проекта Прогнозируемые объемы продаж, тыс. шт.  
1-й 30  
2-й 35  
3-й 45

Опыт деятельности предприятия показывает, что цена на подобную продукцию в среднем может составить 600 рублей. Со второго года прогнозируется появление на рынке конкурентов, что вынудит снизить исходную цену на 5%, но позволит сохранить планируемые объемы продаж.

Для организации производства планируется приобрести технологическое оборудование общей стоимостью 600 тысяч рублей и оборотные средства в размере 100 тысяч рублей. Производство планируется организовать на арендуемых площадях. При этом арендная плата составит 100 тысяч рублей в месяц. Для текущего производства продукции необходимы следующие затраты:

сырье и материалы — 200 рублей/шт.;  
основная зарплата производственного персонала — 150 рублей/шт.;  
накладные расходы — 2 000 тысяч рублей в год;  
оплата торгового персонала — 50 рублей за единицу реализованной продукции.

В последний год проекта планируется продать технологическое оборудование по остаточной стоимости. Размер амортизационных отчислений определяется из условий эксплуатации оборудования в течение пяти лет. Величина отчислений во внебюджетные фонды составляет 30,2%. В расчет принимается только налог на прибыль в размере, установленном законодательными актами на период выполнения расчетов по проекту (на настоящий момент — 20% от налогооблагаемой прибыли). Все инвестиции предполагается провести на предынвестиционной стадии проекта до начала производства новой продукции.

Для осуществления производственной деятельности необходимо определить состав и величину производственно-сбытовых затрат, формирующих себестоимость выпускаемой продукции. При этом выделить две группы затрат: переменные и постоянные. Общая величина затрат на производство и сбыт продукции формирует полную себестоимость, которая может быть рассчитана на единицу и на объем выпуска продукции по годам расчетного периода проекта. Для определения доходной части проекта рассчитывается выручка от реализации продукции как произведение цены за единицу продукции на объем продаж в количественном выражении.

Цена первого года проекта устанавливается в размере 600 рублей. По результатам маркетингового прогноза со второго года проекта предполагается появление на рынке конкурентов с аналогичной продукцией. Для сохранения планируемого объема продаж предприятие предполагает снизить исходную цену на 5% и сохранить эту величину на второй и третий год реализации проекта.

На основе проведенных оценок инвестиционных единовременных затрат, текущих производственно-сбытовых затрат и выручки от продажи реализованной продукции составляется план денежных потоков, который отражает реальные поступления и выплаты денежных средств по проекту, осуществляемые в установленные интервалы времени, в данном проекте — по годам расчетного периода. Расчет показателей плана денежных потоков проводится по видам деятельности, которые осуществляет каждое предприятие — операционной, инвестиционной и финансовой. Разница между поступлениями и выплатами формирует чистый денежный поток — сальдо реальных денежных средств. В таблице денежных потоков поступления отражаются в виде положительной величины, а выплаты денежных средств — в виде отрицательной величины.

При расчете показателей денежного потока необходимо учесть налоговые выплаты. В данном проекте учитывается только налог на прибыль. Налогооблагаемая прибыль

рассчитывается как разница между поступлениями (выручкой) по проекту и выплатами (себестоимостью продукции). Чистая прибыль рассчитывается как разность между налогооблагаемой прибылью и налогом на прибыль. Отдельной строкой в плане денежных потоков выделяется величина амортизационных отчислений. Это связано с тем, что эти средства реально не покидают предприятие, а формируют амортизационный фонд, который может быть использован в дальнейшем как источник для финансирования инвестиций. Сумма чистой прибыли и амортизационных отчислений и формирует чистый денежный поток по проекту, т. е. тот доход, который и остается в распоряжении предприятия.

Показатели, которые используются для расчета денежных потоков, являются исходной информационной базой для оценки коммерческой эффективности проекта.

Экономический эффект на ранних стадиях проработки проекта оценивается путем анализа следующих показателей: критического объема производства (точки безубыточности), рентабельности инвестиций, срока окупаемости. Оценка экономической эффективности в динамике предполагает расчет и анализ следующих показателей: чистой текущей стоимости, индекса доходности, дисконтированного срока окупаемости, внутренней нормы рентабельности проекта. Для расчета этих показателей нужно определить минимально требуемую норму доходности (норму дисконта —  $R$ ), которую должен приносить проект, по мнению инициаторов или предполагаемых инвесторов проекта. Эта норма дисконта может учитывать величину риска по проекту. На окончательном этапе оценки готовится ана-

литическое заключение по всем рассчитанным показателям эффективности, выявляются возможные противоречия между ними и принимается окончательное решение о целесообразности реализации проекта.

Вопросы для обсуждения по кейсу «Обоснование экономической целесообразности реализации проекта»

1. Определите состав и величину инвестиционных затрат по проекту.
2. Какие еще виды затрат, кроме указанных в описании, можно отнести к инвестиционным?
3. Рассчитайте производственно-сбытовые затраты по проекту, определите себестоимость в расчете на единицу продукции и по годам расчетного периода проекта.
4. Проведите расчеты выручки от продажи продукции проекта, основываясь на прогнозах продаж и конъюнктуре цен.
5. Назовите факторы окружающей среды проекта, которые могут повлиять на величину выручки от реализации продукции.
6. Проведите расчеты денежных потоков поступлений и выплат за весь период реализации проекта.
7. Как вы оцениваете жизнеспособность проекта по результатам прогноза денежных потоков? Какой показатель является критерием экономической целесообразности проекта на данном этапе его оценки?
8. Проведите расчеты показателей эффективности проекта методами статической оценки. Охарактеризуйте полученные значения. Насколько полно эти показатели характеризуют инвестиционную привлекательность проекта?
9. Рассчитайте дисконтированные показатели эффективности проекта. С каких позиций они характеризуют проект? Объясните наличие возможных противоречий между ними.
10. На основании проведенных расчетов показателей эффективности определите экономическую целесообразность и инвестиционную привлекательность реализации проекта. Аргументируйте свои выводы.

### **Критерии и шкала оценивания компетенций**

Формирование компетенции оценивается следующим образом:

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, если задание к кейсу выполнено полностью в соответствии с алгоритмом, сделан анализ полученного решения, и сделаны выводы о целесообразности использования модели в практике.

Оценка **«хорошо»** - выставляется студенту, если задание к кейсу выполнено полностью в соответствии с алгоритмом, есть анализ полученного решения

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если задание выполнено не полностью, но в соответствии с алгоритмом

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если задание не выполнено. Оценка выставляется в журнале посещаемости студентов

### **8.2.3 Деловые игры**

Тема 3. Охрана интеллектуальной собственности и трансфер технологий

#### **Проверяемые компетенции**

УК-2, УК-10, ОПК-9	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
-----------------------	--

#### **Деловая игра «Подготовка сделки по лицензированию разработки, лежащей в основе группового проекта»**

В данной игре ваша задача — проработка возможности использования бизнес-модели «Лицензирование» для вашего проекта. Игра состоит из двух этапов. 1й этап игры — подготовительный

На первом этапе должно пройти распределение ролей и подготовка к основному этапу в соответствии с распределением. Все слушатели в группе делятся на три команды:

1. Команда правообладателя инновационной технологии, т. е. команда потенциального «продавца» разработки (лицензиара).

2. Команда потенциального «покупателя» разработки (лицензиата).

3. Команда техноброкера.

В качестве смыслового центра игры выбирается одна разработка: в частности, это может быть технология вашего группового проекта.

На подготовительном этапе каждая из команд самостоятельно (независимо от других команд) формулирует справедливые (на ее взгляд) условия лицензионного договора (оферту, коммерческое предложение) по всем обязательным

пунктам, а также по тем факультативным пунктам, по которым она считает необходимым, с мотивировкой каждого из предлагаемых условий. Помимо материалов данной темы при проведении подготовительной работы командам рекомендуется пользоваться поиском в сети Интернет отраслевых ставок роялти и подобрать оптимальную ставку в зависимости от предметной фокусировки проекта.

2 этап представляет собой двусторонние переговоры команды лицензиара и команды лицензиата. В ходе переговоров стороны оглашают свои условия (выработанные на этапе подготовки к игре) и мотивируют их. Техноброкер и его команда выполняют роль посредника (медиатора и модератора переговоров), основной задачей которого является достижение общей игровой цели за счет

### **Критерии и шкала оценивания компетенций**

Формирование компетенции оценивается следующим образом:

Оценка «**отлично**» выставляется студенту, если задание к деловой игре выполнено полностью в соответствии с алгоритмом, сделан анализ полученного решения, и сделаны выводы о целесообразности использования модели в практике.

Оценка «**хорошо**» - выставляется студенту, если задание к деловой игре выполнено полностью в соответствии с алгоритмом, есть анализ полученного решения

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется студенту, если задание выполнено не полностью, но в соответствии с алгоритмом

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется студенту, если задание не выполнено. Оценка выставляется в журнале посещаемости студентов

## 8.2.4 Темы рефератов и презентаций

**Реферат** – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой.

**Цель написания реферата** – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

При написании реферата необходимо:

- изучить теоретическую литературу по предмету исследования;
- в развернутом виде представить историю и теорию вопроса;
- осветить основные положения темы реферата;
- указать разные точки зрения на предмет исследования;
- обозначить свое видение проблемы изучения;
- сделать выводы по теме исследования;
- обозначить перспективу изучения проблемы;
- указать литературу по теме исследования;
- приложить глоссарий.

Объем реферата может достигать 10-15 стр. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определённой теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Работа должна быть графически и методически грамотно оформлена. При написании реферата необходимо: а) отобрать учебную и научную литературу по вопросу исследования; б) составить план реферата, в котором следует отразить: введение, в котором ставится цель и задачи исследования; историю и теорию вопроса (которая может являться составной частью введения или представлять самостоятельную главу); основную часть работы; заключение, в котором подводятся итоги исследования, а также освещается перспектива дальнейшего изучения проблемы, темы, вопроса; список литературы, Интернет-ресурсы, глоссарий; приложение (таблицы, карты и др.) в) при описательном характере темы исследования необходимо осветить точки зрения на проблему ученых, выделить распространенный взгляд на существо проблемы, представить свою точку зрения.

### **Подготовка презентации по теме реферата (задания)**

Практические советы для создания эффективной структуры кадра и удобного восприятия при оформлении результатов работы в виде презентации:

– объекты, которые несут сравнительно самостоятельную, отличную от других информацию, следует графически разделить;

– объекты можно объединить, пользуясь единой формой, цветом, размером или заключением в рамку;

– при компоновке отдельных кадров необходимо следить, чтобы объекты располагались по всему полю кадра;

– главное содержание и компоненты кадра, расположенные в местах плохого восприятия, выделять эффективными способами: контрастный цвет; черная или цветная рамка; контрастный цвет, заключенный в черную рамку; увеличение размера объекта; не следует применять в кадре большое количество цветов, чтобы не создавать пестроты, которая утомляет зрение. Наименьшее утомление глаз вызывают желтый, желто-зеленый, зеленый и светлые ахроматические цвета. Если кадр рассматривается с близкого расстояния, цвета могут быть не очень насыщенными с примесью серого, а если кадр изучают с большого расстояния в пределах учебного кабинета, то необходимы яркие насыщенные тона; система окраски должна четко разграничивать отдельные части кадра.

#### Тема 1. Бизнес-планирование и формирование команды

##### Проверяемые компетенции

УК-2, УК-10, ОПК-9	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
-----------------------	--

##### Темы рефератов

Тема 1 Стили управления

Тема 2 Виды бизнес-моделей

#### Тема 2. Разработка и выведение продукта на рынок

##### Проверяемые компетенции

УК-2, УК-10, ОПК-9	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
-----------------------	--

##### Темы рефератов

Тема 1 Теория ограничений в разработке продукта

Тема 2 Внешние и внутренние факторы потребительского поведения

#### Тема 3. Охрана интеллектуальной собственности и трансфер технологий

##### Проверяемые компетенции

УК-2, УК-10, ОПК-9	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
-----------------------	--

##### Темы рефератов

Тема 1 Охрана интеллектуальной собственности в режиме «Ноу-хау»

Тема 2 Привлечение индустриальных партнеров для производства инновационного продукта.

Тема 4. Оценка инвестиционной привлекательности и инструменты привлечения финансирования

### Проверяемые компетенции

УК-2, УК-10, ОПК-9	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
--------------------	--

### Темы рефератов

Тема 1: Краудфандинг как способ привлечения финансирования к предпринимательскому проекту

Тема 2: Управление финансовыми рисками предпринимательского проекта

Тема реферата также может быть индивидуально предложена студентом. Все темы рефератов согласуются с преподавателем.

### Шкала оценивания компетенций по результатам презентации

Дескрипторы	Минимальный ответ	Изложенный, раскрытый ответ	Законченный, полный ответ	Образцовый, примерный, достойный подражания ответ
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов
Оформление	Не использованы технологии Power Point . Больше 4 ошибок в представляемой информации	Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (Power Point). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично	Ответы на вопросы полные с приведением	Нет ответов на вопросы



Дескрипторы	Минимальный ответ	Изложенный, раскрытый ответ	Законченный, полный ответ	Образцовый, примерный, достойный подражания ответ
		полные	примеров и/или пояснений	
Итоговая оценка				

### Дескрипторы для поэлементного оценивания реферата

**Уровень 5** – детерминирующая идея отражает глубокое понимание, содержание работы соответствует теме; работа оформлена с высоким качеством, оригинально.

**Уровень 4** – основная идея содержательна; работа оформлена хорошо, традиционно.

**Уровень 3** – идея ясна, но, возможно, шаблонна; работа оформлена некачественно, имеются методические и технические ошибки.

**Уровень 2** – основная идея очевидна, но слишком проста или неоригинальна (вторична), методические и технические ошибки значительны.

**Уровень 1** – основная идея поверхностна или заимствована; работа не обладает информационно-образовательными достоинствами.

**Уровень 0** – основная идея отсутствует или о ней можно только догадываться.

### Критерии и показатели при оценивании реферата

Критерии	Показатели
Новизна реферированного текста	<ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальность проблемы и темы;</li> <li>- новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы;</li> <li>- наличие авторской позиции, самостоятельность суждений.</li> </ul>
Степень раскрытия сущности проблемы	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соответствие плана теме реферата;</li> <li>- соответствие содержания теме и плану реферата;</li> <li>- полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;</li> <li>- обоснованность способов и методов работы с материалом;</li> <li>- умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;</li> <li>- умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.</li> </ul>
Обоснованность выбора источников	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. круг, полнота использования литературных источников по проблеме;</li> <li>2. привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).</li> </ol>
Соблюдение требований к оформлению	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильное оформление ссылок на используемую литературу;</li> <li>- грамотность и культура изложения;</li> <li>- владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы;</li> <li>- соблюдение требований к объему реферата;</li> <li>- культура оформления: выделение абзацев.</li> </ul>
Грамотность	<ul style="list-style-type: none"> <li>- отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей;</li> <li>- отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых;</li> </ul>

Критерии	Показатели
	- литературный стиль.

### 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

#### Вопросы к зачету:

1. Innovation is the final result of innovative activity, embodied in the form of:
2. Compare the classifications of innovation:
3. What innovations exclude the performance of any operation or even stages of the production process and do not replace it with a new operation or process?
4. It does NOT apply to the mandatory properties of innovations:
5. What stages does the idea you have come up with not necessarily have to go through in order to turn into a ready-made innovative product?
6. The mechanisms of the company's work on the principle of "open innovation" does NOT apply:
7. ... innovations create such significant changes in processes, products or services that lead to the transformation of existing markets or industries or create new markets and industries.
8. What are examples of "disruptive innovations"?
9. Compare examples of innovation by the level of novelty:
10. Team spirit involves:
11. Compare the stages of forming a project team:
12. Why is it better to work in a team?
13. A team leader is a skilled ..., capable and ready to form a team of like-minded people, which does not imply unconditional submission or unequivocal agreement with his opinion.
14. Which of the following does NOT apply to a small group:
15. What applies to the team leader:
16. When forming a team, it is NOT necessary:
17. A group (small group) is a small ... of people, having a structure and united by a common goal of activity, whose members interact with each other.
18. The main features of a small group:
19. The commandments of team spirit formation include:
20. The leader appears and is formed in a group, only... with other people.

21. Teamwork has the following advantages:
22. The main elements of the business plan?
23. Compare the main elements of the business model:
24. Match the names of the structural blocks with their definition (description):
25. Business models related to the supply of consumer goods do not distinguish between ... segments.
26. What does NOT apply to the main types of resources?
27. The business model is:
28. What does NOT apply to the main methods of generating business ideas:
29. The main elements of any business model:
30. Compare the names of the structural blocks with the main questions they answer:
31. What does NOT apply to the methods of collecting qualitative data?
32. Compare the main types of marketing research with their essence:
33. Compare the main elements of the microenvironment with their description:
34. What are the names of firms that provide services in the promotion, sale, distribution of goods among the clientele?
35. What applies to the attractiveness parameters of the segment?
36. The stages of marketing research do NOT include:
37. The specifics of the approach to sales organization (including communication policy) are due to the following factors:
38. The marketing mix is a set of controllable ... marketing factors, the totality of which the firm uses in an effort to elicit the desired response from the target market.
39. The classic marketing complex includes the following components:
40. Compare the elements of the microenvironment with their definition:
41. The task of selling a completely new product in the segment ... is considered in two aspects: selling to a distributor (wholesaler, retail) and actions aimed at the end consumer.
42. Stages of the product life cycle (delete unnecessary):
43. Arrange the stages of the traditional product life cycle in the correct order:
44. Compare the main elements of the microenvironment with their description:
45. What are the names of firms that provide services in the promotion, sale, distribution of goods among the clientele?
46. What applies to the attractiveness parameters of the segment?
47. The stages of marketing research do NOT include:

48. The specifics of the approach to sales organization (including communication policy) are due to the following factors:
49. The marketing mix is a set of controllable ... marketing factors, the totality of which the firm uses in an effort to elicit the desired response from the target market.
50. The classic marketing complex includes the following components:
51. Compare the elements of the microenvironment with their definition:
52. The task of selling a completely new product in the segment ... is considered in two aspects: selling to a distributor (wholesaler, retail) and actions aimed at the end consumer.
53. Arrange the stages of the traditional product life cycle in the correct order:
54. Stages of the product life cycle (select unnecessary):
55. The interaction of the market and the product is described by the following cycle (arrange the stages in the correct order):
56. The advantages of the waterfall model are (choose an extra answer)
57. The disadvantages of the agile development method are (select superfluous)
58. The role of an inventive idea in development is to (choose the correct answer):
59. The basic principles of constraint theory are (choose the correct answer):
60. Complex section theory (choose the right answer):
61. The theory of constraints operates with the term "\_", while it can be the flow of raw materials, finance, products, etc.
62. TRIZ as a methodology of invention was proposed by \_\_ (1926-1998). This is a Soviet (and later Russian) engineer-inventor, science fiction writer, who developed TRIZ using his own inventive experience and observations of the work of other inventors
63. Need (from the point of view of psychology) is:
64. Arrange the forms of need in the order of development
65. Which of the barriers to the implementation of the request is internal?
66. Customer Development algorithm (arrange in the right order):
67. How to most effectively reduce the height of the insolvency barrier (product – 3-room apartment):
68. What is the functional value of a product according to the approach of Sheth, Newman and Gross?
69. Arrange the stages of the consumer process (the purchase process) in the "classical" order
70. In what situation does the influence of reference groups on the choice of a product group and a trademark by an individual consumer most strongly
71. \_\_ -obstacles that do not allow the subject to form and submit a request.

72. External barriers (distant environment). Select the extra:
73. Choose the correct interpretation of the abbreviation IS:
74. Choose the correct statement:
75. Types of patenting systems:
76. Specify the correct differences between copyright and patent:
77. Which of the procedures lasts 30 months?
78. Patenting procedure. Put the steps in the correct order:
79. Patent search is
80. \_\_\_ cleanliness is the most important condition for the competitiveness of the product, ensuring the possibility of free use of the object in any country without violating the exclusive rights of third parties operating on its territory.
81. Know-how is the most specific object of IP. Protection of development in the know-how mode may be preferable in the case when: (choose the right options)
82. In order to take advantage of proprietary intellectual rights, they must first be obtained. By what legal means are these rights acquired and commercialized? There are two possible directions of IP commercialization:
83. What is meant by technology transfer?
84. Choose the correct classifications of licenses according to the form of legal protection of the intellectual property object:
85. Choose the correct statements:
86. Select the correct license classifications according to the terms of granting rights:
87. Are the following statements true?
88. A non-exclusive license may involve N licensees.
89. An exclusive license assumes a single licensee.
90. Choose the correct definition.
91. Cross—licenses are
92. Key methods of determining the cost of development for the formation of the price of the license agreement:
93. \_\_\_ payment is usually a fixed amount, the amount of which is not dependent on any variables, including the economic results of the licensee's use of the intellectual property object, paid in one or more steps at an early stage of the license agreement.
94. \_\_\_ - as a rule, a license fee, the amount of which is tied to a variable and the payment of which is carried out with a certain frequency during the entire term of the license agreement.

95. Select the formula for calculating the license using royalties:
96. What is bootstrapping - ?
97. Distribute the stages of development of an innovative company
98. ... is the attraction of financial resources from an almost unlimited number of people for the implementation of a product or service, holding various events, social, creative or business projects, etc.
99. Grants are not subject to income tax if the following conditions are met:
100. In the cash flow formula, correlate the values and their values:
101.  $NCF = CIF - COF$
102. What refers to the available methods of initial financing when using bootstrapping
103. The optimal sources of financing for an innovative company in terms of accessibility at the stage of creation are:
104. Arrange the main sources of financing for innovation activities in ascending order of available funding:
105. Venture financing refers to:
106. Which of the above is not a feature of business angel financing of innovation activity?
107. What indicator reflects the economic interest of an investor investing in an innovative project?
108. What is meant by the rate of return acceptable to the investor?
109. Specify the first stage of the cost-effectiveness assessment for a project that has public significance.
110. The total balance of the three flows in the steps of the billing period is: 0, 100, 300, -200, 500. Does this cash flow meet the conditions of financial feasibility of the project? (yes/no)
111. Return on investment is defined as the ratio:
112. Discounting is:
113. In the cash flow formula, correlate the value and its value :
114. The period of time from the start of the project to its completion, for which the planned costs and results of the project are calculated when determining its effectiveness.
115. The difference between the inflow (receipt) and outflow (disbursements) of funds at each step of the calculation<sup>2</sup>.
116. Characterizes the ratio of discounted cash flows of receipts and payments during the billing period of the project.
117. The risk analysis of an innovative project is:

118. The risks of strikes of the company's personnel should be attributed to:
119. Incorrect definition of the target audience, unsuccessful advertising campaign, incorrect forecast of demand for services should be attributed to:
120. Technical problems of electrical equipment used in the production of household appliances, plumbing equipment should be attributed to:
121. The occurrence of discontent among the residents of the area with the location of the hotel that you built should be attributed to:
122. The risk of an increase in inflation rates accompanying your project should be attributed to:
123. These are procedures for identifying, identifying, identifying and prioritizing, accompanied by effective use of resources in order to: (1) control and minimize the likelihood and/or impact of an unpleasant event or (2) maximize the realization of opportunities.
124. The possibility that an event will occur and negatively affect the achievement of the goal.
125. Correlate the risks with the proposed examples
126. Compare risk management procedures with the order of their implementation
127. What is the difference between an elevator presentation, an idea presentation and a presentation to attract investment?
128. What are the main criteria investors use to evaluate projects?
129. What should be the main requirements for the presentation so that the audience does not fall asleep?
130. What is the main action a marketer should perform during a problematic interview?
131. The strongest accents should be placed when presenting:
132. How to start building a presentation structure?
133. Brief presentation of an idea, project, team, etc
134. Correlate the title of the presentation and its description
135. Correlate presentation structures and examples
136. What information is key for decision makers:
137. The internal environment of the subjects of the innovation process includes:
138. One of the elements of innovation potential is:
139. A network of private and public sector institutions whose activities and relationships are aimed at the initiation, import, modification and diffusion of new technologies<sup>1</sup>.
140. It is part of a national innovation system that promotes the translation of scientific knowledge into commercially attractive products.

141. Correlate the innovation infrastructure subsystems with their description
142. Correlate the innovation infrastructure subsystems with examples
143. A network of private and public sector institutions whose activities and relationships are aimed at the initiation, import, modification and diffusion of new technologies<sup>1</sup>.
144. Who owns the leading role in the concept of the "triple helix"?
145. The external conditions conducive to innovative development include:
146. Correlate the name of the business accelerator with its description
147. An integral part of socio-economic policy that expresses the attitude of the state
148. The agency of the Russian Federation responsible for the implementation of state policy in the field of innovation is:
149. What goals should be included in the state innovation policy:
150. The following priorities are NOT laid down in the SER 2020:
151. The program to increase the competitiveness of Russian universities among the world's leading scientific and educational centers (called "Project 5-100") involves:
152. Innovative development programs have been launched in the following companies:
153. The Institute of Technology Platforms can be attributed to:
154. A long-term comprehensive program to create conditions for ensuring the leadership of Russian companies in new high-tech markets that will determine the structure of the world economy in the next 15-20 years.
155. Catalysts for private investment in priority sectors and sectors of the economy, creating conditions for the formation of infrastructure that provides access to enterprises operating in priority sectors of the economy to the necessary financial and information resources.
156. It is a communication tool aimed at intensifying efforts to create promising commercial technologies, new products (services), attracting additional resources for research and development, improving the regulatory framework in the field of scientific, technological and innovative development.

#### **8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение,</i>	отлично	зачтено	86-100



		решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий			
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессионал ьной деятельности, нежели по образцу с большой степени самостоятель ности и инициативы	<i>Включает</i> <i>нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		71-85
Удовлетвори тельный (достаточны й)	Репродуктивн ая деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетвор ительно		55-70
Недостаточн ый	Отсутствие удовлетворительного уровня	признаков	неудовлетв орительно	не зачтено	Менее 55

## 9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

### Основная учебная литература

1. Understandable Economics: Because Understanding Our Economy Is Easier Than You Think and More Important Than You Know by Howard Yaruss | Sep 15, 2022
2. Doing Capitalism in the Innovation Economy: Reconfiguring the Three-Player Game between Markets, Speculators and the State by William H. Janeway | May 17, 2018

### Дополнительная учебная литература

1. The Startup Owner's Manual: The Step-by-Step Guide for Building a Great Company January 12, 2014 by Steve Blank, Bob Dorf

## **10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.**

- ЭБС Консультант студента
- ЭБС ПРОСПЕКТ
- ЭБС ZNANIUM.COM
- НЭБ Национальная электронная библиотека
- ЭБС IBOOKS.RU
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций

Информационное и ресурсное обеспечение процедур ГИА в случае его проведения с использованием средств электронного обучения и дистанционных образовательных технологий производится в электронной информационно-образовательной среде университета.

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

### **Перечень программного обеспечения**

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – [www.lms-3.kantiana.ru](http://www.lms-3.kantiana.ru), обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- корпоративная платформа Microsoft Teams;
- установленное на рабочих местах студентов ПО: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010, антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.

### **Перечень информационных справочных систем**

- правовая информационная система «Консультант+» ([www.consultant.ru](http://www.consultant.ru))

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила  
Канта»  
Высшая школа медицины  
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения»  
«Public health and health care, health economics»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело» / General medicine» (на английском  
языке)**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2023

## Лист согласования

Составитель: к.м.н., доцент Голиков В.Е.

СОГЛАСОВАНО:

СОГЛАСОВАНО:

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт  
медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 17 » января 2023 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,  
доктор медицинских наук  
Руководитель образовательных программ Высшей школы  
медицины ОНК  
«Институт медицины и наук о жизни»

М.А. Агапов

П.И.к.Бабакишиева

## Содержание

1. Наименование дисциплины **«Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения»/«Public health and health care, health economics»**.
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
  - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
  - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
  - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
  - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

### 1. Наименование дисциплины:

«Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения»/«Public health and health care, health economics».

**Цель дисциплины:** на основе изучения основных понятий дисциплины подготовить специалиста, обладающего знаниями и умениями для оценки общественного здоровья и факторов его определяющих; систем обеспечивающих сохранение, укрепление и восстановление здоровья населения; организационно-медицинских технологий и управленческих процессов, включая экономические, административные и организационные.

### 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-10	УК-10.1 УК-10.2	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности Самостоятельно анализирует основные тенденции развития экономики применительно к профессиональной деятельности Ориентируется в ходе развития экономических процессов, представляет закономерность их происхождения и логику их развития
ОПК-9	ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3	Способен реализовывать принципы менеджмента качества в профессиональной деятельности Знает основные принципы менеджмента качества в профессиональной деятельности Использует организационно-управленческую и нормативную документацию в своей деятельности Решает профессиональные задачи с использованием принципов системы менеджмента качества
ОПК-10	ОПК-10.1 ОПК-10.2 ОПК-10.3	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности Ведет документационное обеспечение профессиональной деятельности с учетом современных информационных технологий Использует в профессиональной деятельности алгоритмы решения стандартных организационных задач с

		использованием информационных технологий Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных баз данных
ОПК-11	ОПК-11.1 ОПК-11.2	Способен подготавливать и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в системе здравоохранения Подготавливает и применяет научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в профессиональной деятельности Применяет современные методики сбора и обработки информации, необходимой для проведения научного исследования
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-6	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Способен к участию в решении научно-исследовательских и профессиональных задач, представлению их результатов в виде публикаций и научно-практических мероприятиях Применяет алгоритм и методику проведения научно-практических исследований Проводит анализ научной литературы и результатов научного исследования, оценивает уровень доказательности полученных данных Проводит анализ и готовит материалы для представления их результатов в виде публикаций и на научно-практических мероприятиях
ПК-7	ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-7.4 ПК-7.5	Способен вести медицинскую документацию и организовать деятельность находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала Составляет план работы и отчета о своей работе, оформляет паспорта врачебного (терапевтического) участка



		<p>Проводит анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного населения</p> <p>Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде</p> <p>Контролирует выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками</p> <p>Обеспечивает внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей</p>
--	--	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «**Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения**»/«**Public health and health care, health economics**» представляет собой дисциплину базовой части блока дисциплин подготовки студентов.

### 4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

### 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым

образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Theoretical foundations of the discipline "Public health and health care". Public health policy.	<p>Basic theoretical and organizational principles of modern healthcare</p> <p>The main direction in the development and improvement of healthcare at the present stage</p> <p>The state nature of health care</p> <p>The most important theoretical problems of health care</p> <p>Social medicine and health care management as a medical specialty and the science of public health</p> <p>Methods of medical and social research</p>
2	Fundamentals of medical statistics and the organization of statistical research. Statistical analysis.	<p>The role of statistics in health care. Basic concepts of statistics. Medical statistics.</p> <p>The purpose of the lecture: acquaintance with the basic statistical methods. Provide knowledge of statistics to understand the logic behind diagnostic, prognostic and therapeutic decisions.</p> <p>To develop the ability to interpret, within their competence, the results of laboratory tests and clinical observations and measurements.</p> <p>To teach an understanding of statistical and epidemiological facts related to the etiology and prognosis of diseases</p>
3	Medical demography. Medical and social aspects of demographic processes	<p>Study of demographic processes. Population statistics. Population census. . Population dynamics. Types of movement of the population. Fertility. General and special indicators of fertility. Mortality. Infant and maternal mortality. Natural population growth. Life expectancy indicators.</p>
4	Morbidity	<p>Morbidity is a leading indicator of public health. Sources of information on morbidity, research methods. Trends in the incidence of the population of the Russian Federation. The purpose of the lecture: acquaintance with the basic concepts and methods of studying morbidity. Give knowledge of the definition and</p>

		types of morbidity. Form the ability to interpret and calculate incidence rates. To teach an understanding of epidemiological facts related to the etiology and prognosis of diseases
5	Organization of medical care for the population	Principles of healthcare in Russia. Types of medical care. Organization of a system for protecting the health of citizens in the Russian Federation. Nomenclature of medical and preventive institutions. Organization of primary health care. Organization of outpatient care for the population. Organization of inpatient medical care. The purpose of the lecture: gaining knowledge about the types of medical care and the organization of work of various types of medical institutions. Give knowledge of the definition and types of medical care. To form the ability to organize the work of various types of health care facilities. To teach the interpretation of indicators of the activities of medical organizations
6	Features of the organization of medical care for women and children	Principles of healthcare for women and children in Russia. Types of medical care for women and children . Organization of a system for protecting the health for women and children of citizens in the Russian Federation. Nomenclature of medical and preventive institutions for women and children. Organization of primary health care for women and children. Organization of outpatient care for the population for women and children. Organization of inpatient medical care for women and children. The purpose of the lecture: gaining knowledge about the types of medical care and the organization for women and children of work of various types of medical institutions. Give knowledge of the definition and types of medical care for women and children. To form the ability to organize the work of various types of health care for

		women and children facilities. To teach the interpretation of indicators of the activities of medical organizations for women and children
7	Healthcare in foreign countries. World health organization	The history of the creation of the World Health Organization. The structure of the World Health Organization. Directions of activity of the World Health Organization. Healthcare in foreign countries. The purpose of the lecture: obtaining up-to-date knowledge about international cooperation in the field of health and WHO. To study the directions of activity of the World Health Organization. To find out the organization of health systems in different countries. To generate knowledge about economic models of health systems.
8	Health insurance as a type of social insurance. Legislative base of medical insurance in the Russian Federation. Organization of medical insurance in the Russian Federation. Programs of State Guarantees of free medical care to the population.	Federal law on compulsory health insurance in the Russian Federation N 326-FZ November 29, 2010 Basic concepts used in this Federal Law Basic principles for the implementation of compulsory health insurance Powers of public authorities of the constituent entities of the Russian Federation in the field of compulsory medical insurance Subjects of compulsory health insurance and participants in compulsory health insurance. Insured persons. Policyholders Insurer. Insurance medical organization operating in the field of compulsory medical insurance. Medical organizations in the field of compulsory health insurance. Rights and obligations of the insured persons
9	Assessment of the quality of medical care to the population in the health insurance system	Legislative support of intradepartmental control of the quality and safety of medical care in the framework of the implementation of the state program of the Russian Federation "Health Development" Federal Law of the Russian Federation of November 21, 2011 N 323-FZ "On

		<p>the basics of protecting the health of citizens in the Russian Federation"</p> <p>The quality of medical care is a set of characteristics that reflect the timeliness of the provision of medical care, the correct choice of methods for prevention, diagnosis, treatment and rehabilitation in the provision of medical care, the degree of achievement of the planned result</p>
10	<p>Primary health care at the present stage of development. A new model for the organization of primary health care in the Russian Federation.</p>	<p>Outpatient care is the most widespread type medical care, which is received by about 80% of all patients, contacting healthcare organizations. to the main types</p> <p>outpatient clinics (APU) include: polyclinics (for adults, children, dental), dispensaries, centers of general medical (family) practice, antenatal clinics, etc.</p> <p>The main principles for the provision of outpatient care are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• precinct;</li> <li>• availability;</li> <li>• preventive orientation;</li> <li>• continuity and stages of treatment.</li> </ul>
11	<p>Organization of emergency and urgent medical care to the population</p>	<p>Ambulance service (AMS) is one of the types primary health care. Ambulance - round-the-clock emergency medical care for sudden illnesses, life-threatening patient, injuries, poisoning, intentional self-harm, childbirth outside of medical institutions, as well as catastrophes and natural disasters. Emergency (SMP) is carried out by citizens of the Russian Federation and other persons located on its territory, free of charge in accordance with the State Guarantees Program.</p> <p>The structure of the NSR includes stations, substations, hospitals of the NSR, as well as emergency departments within hospitals. Stations Emergency (SMP) as independent medical and preventive institutions created in cities with a population of over 50 thousand people.</p>

12	Marketing, pricing and market of medical services.	<p>The market is a special economic category, a sphere of exchange in which the process of commodity circulation, the transformation of goods (services) into money and vice versa transformation of money into goods (services). In addition, the market is considered as a set interrelated acts of buying and selling a mass of goods and services produced in different areas of the economy. The market should not be confused with trading. Since the emerging</p> <p>The Russian economy must be market-based, for a successful solution in the new conditions health problems, it is necessary to study market mechanisms in health care, market relations of health care with other industries economy.</p> <p>Marketing is an entrepreneurial activity that drives promotion goods (services) from the producer to the consumer (user) or social the process by which the demand for goods, services, ideas, etc.</p> <p>The main content of marketing is the study of demand for goods and services, i.e. his satisfaction. Studying the demand for goods and services of the health system considered as the initial stage of entrepreneurial activity, and in the market economy, medical institutions of various forms of ownership act as entrepreneurs.</p>
13	Healthcare management	<p>Health care management is management, the object of which is complex sociotechnical open dynamic system. The specificity of the object makes managing it is extremely difficult. To the main features of management healthcare include:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- special responsibility of decisions made, on which life and people's health;</li> <li>- Difficulty and sometimes impossibility of predicting long-term consequences decisions made;</li> <li>- the difficulty, and sometimes the impossibility of correcting wrong decisions.</li> </ul> <p>Economic methods of management are a necessary condition for ensuring availability and high quality of medical care, health care services and goods.</p> <p>Basic concepts of economic analysis: cost, price, cost, profitability, profit, costs, result, effect, efficiency, damage, damages avoided are discussed at the beginning of this section. The most important an element of the use of economic methods in management is the material stimulation of productive and high-quality labor. Solution to this problem especially difficult due to the lack of financial resources in the health care system.</p>
14	Paid medical services. Private enterprise health care system.	<p>Citizens have the right to receive paid medical services provided at their request when providing medical care, and paid non-medical services (household, service, transport and other services) provided additionally when providing medical care.</p> <p>Paid medical services are provided to patients at the expense of citizens' personal funds, employers' funds and other funds on the basis of contracts, including voluntary medical insurance contracts.</p> <p>When providing paid medical services, the procedures for providing medical care must be observed.</p> <p>Paid medical services can be provided in full scope of the standard of medical care or at the request of the patient in the form of individual consultations or medical interventions, including in an amount exceeding the scope of the performed standard of medical care.</p>

		<p>Medical organizations participating in the implementation of the program of state guarantees of free provision of medical care to citizens and the territorial program of state guarantees of free provision of medical care to citizens have the right to provide paid medical services to patients.</p>
--	--	--

## **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

*Тема 1:*

*Theoretical foundations of the discipline "Public health and health care". Public health policy*

*Тема 2:*

*Fundamentals of medical statistics and the organization of statistical research. Statistical analysis*

*Тема 3:*

*Medical demography. Medical and social aspects of demographic processes*

*Тема 4:*

*Morbidity*

*Тема 5:*

*Organization of medical care for the population*

*Тема 6:*

*Features of the organization of medical care for women and children*

*Тема 7:*

*Healthcare in foreign countries. World health organization*

*Тема 8:*

*Health insurance as a type of social insurance. Legislative base of medical insurance in the Russian Federation. Organization of medical insurance in the Russian Federation. Programs of State Guarantees of free medical care to the population.*

*Тема 9:*

*Assessment of the quality of medical care to the population in the health insurance system*

*Тема 10:*

*Assessment of the quality of medical care to the population in the health insurance system*

*Тема 11:*

*Organization of emergency and urgent medical care to the population*

*Тема 12:*

*Marketing, pricing and market of medical services.*

*Тема 13:*

*Healthcare management*

*Тема 14:*

*Paid medical services. Private enterprise health care system.*



Рекомендуемая тематика *практических занятий*:

*Тема 1:*

*The topic of the practical lesson on the subject*

*"Public health and health care, health economics"*

***Medical demography. Medical and social aspects of demographic processes***

*Тема 2:*

*The topic of the practical lesson on the subject*

*"Public health and health care, health economics"*

***Fundamentals of medical statistics and the organization of statistical research.***

***Statistical analysis***

*Тема 3:*

*The topic of the practical lesson on the subject*

*"Public health and health care, health economics"*

***Standardization. The essence of the method. Methods for calculating standardized indicators, their use in assessing the activities of medical organizations.***

*Тема 4:*

*The topic of the practical lesson on the subject*

*"Public health and health care, health economics"*

***Organization of medical and preventive care for the population***

*Тема 5:*

*The topic of the practical lesson on the subject*

*"Public health and health care, health economics"*

***Mother and child health protection system.***

*Тема 6:*

*The topic of the practical lesson on the subject*

*"Public health and health care, health economics"*

***International classification of diseases, injuries and causes of death. History of creation, principles of construction and use. Its importance for the study of public health and in the work of a general practitioner.***

*Тема 7:*

*The topic of the practical lesson on the subject*

*"Public health and health care, health economics"*

***Health insurance as a type of social insurance. Legislative base of medical insurance in the Russian Federation. Organization of medical insurance in the Russian Federation. Programs of State Guarantees of free medical care to the population.***

*Тема 8:*

*The topic of the practical lesson on the subject*

*"Public health and health care, health economics"*

***Assessment of the quality of medical care to the population in the health insurance system***

*Тема 9:*

*The topic of the practical lesson on the subject*

*"Public health and health care, health economics"*

***Assessment of the quality of medical care to the population in the health insurance system***

*Тема 10:*

*The topic of the practical lesson on the subject*

*"Public health and health care, health economics"*

**Organization of emergency and urgent medical care to the population**

**Тема 11:**

*The topic of the practical lesson on the subject*

*"Public health and health care, health economics"*

**Marketing, pricing and market of medical services.**

**Тема 12:**

*The topic of the practical lesson on the subject*

*"Public health and health care, health economics"*

**Paid medical services. Private enterprise health care system.**

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ (при наличии)

Например,

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторной работы
1	Введение в информационные технологии	Организация поиска и изучение нормативных документов в области информационных технологий в СПС «Консультант плюс»

Требования к самостоятельной работе студентов

Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, подготовки мультимедийных презентаций, решения тестовых заданий и ситуационных и кейс-задач, аналитического разбора нормативно-правовых документов в области здравоохранения, научной литературы для написания рефератов (эссе).

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

## **7. Методические рекомендации по видам занятий**

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретным ситуациям из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

## **8. Фонд оценочных средств**

### **8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины**

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает

овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Основные понятия теории метрических пространств. Понятие функции. Предел функции в точке.	ОПК-3.1 ОПК-3.3	Опрос, контрольная работа

## 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля

*Например,*

*Типовые задания практических, контрольных работ и проектов:*

### Collection of situational tasks.

Typical situational tasks for the medical faculty

Topic: STATISTICAL RESEARCH TECHNIQUE

PROBLEM No. 1

Make a layout of the combination table if the following signs are given: outcomes of treatment of patients with diseases of the maxillofacial region (recovery, improvement, no change, worsening), treatment method (operative, conservative) and gender

SOLUTION:

Table. Distribution of treatment outcomes for patients with diseases of the maxillofacial region, depending on the method of treatment and gender (in%)

OUTCOMES TREATMENT	TREATMENT METHODS				TOTAL
	Operational		Conservative		
	sex				
	Male	Female	Male	Female	
Recovery					
Improvement					
No change					
Deterioration					
TOTAL					

Comments:

Combination table contains three or more interrelated characteristics. There are three of them in this problem.

The table should have a title that briefly reflects its content. The unit of measure of the characteristic is indicated in brackets next to the name.

The name consistently indicates the tabular subject and the predicate.

Tabular subject (main feature) - treatment outcomes. Placed in horizontal lines.

Tabular predicates (signs that complement the main sign) - treatment methods and gender. Arranged in vertical columns.

The table must have horizontal (total) and vertical (total) totals.

Topic: RELATIVE VALUES

PROBLEM No. 2

Calculate the indicators and make a conclusion about some infectious diseases of the Smolensk region.

DISTRICT	popul	intensive indicator			Dysenter indicator		
		Absolute numbers	intensive indicator	intensive indicator	Absolute numbers	Dysenter indicator	intensive indicator
Demidovsky	25 000	285			180		
Smolensk	342 000	22 914			636		
TOTAL by region	1 155 000	98 059			2 413		

SOLUTION:

1. INTENSIVE INDICATORS (morbidity by nosological forms)

=  $\frac{\text{Number of diseases} * 100,000}{\text{Population}}$

Population

1.1. The incidence of intestinal diseases in the Demidov district

=  $\frac{285 * 100,000}{25,000} = 1,140 \text{ ‰}$

1.2. The incidence of intestinal diseases in Smolensk

=  $\frac{22,914 * 100,000}{342,000} = 6,700 \text{ ‰}$

1.3. The incidence of intestinal diseases by region

=  $\frac{98,059 * 100,000}{1,155,000} = 8 490 \text{ ‰}$

1.4. The incidence of bacterial dysentery in the Demidov district

=  $\frac{180 * 100,000}{25,000} = 720 \text{ ‰}$

1.5. The incidence of bacterial dysentery in Smolensk

=  $\frac{636 * 100,000}{342,000} = 186 \text{ ‰}$

$$1.6. \text{ The incidence of bacterial dysentery by region} \\ = \frac{2,413 * 100,000}{1,155,000} = 209 \text{ }^0/0000$$

## 2. EXTENSIVE INDICATORS

$$= \frac{\text{Number of cases of a specific disease} * 100}{\text{Total number of diseases}}$$

### 2.1. The share of intestinal diseases in the Demidovsky district

$$= \frac{285 * 100}{98,059} = 0.3\%$$

### 2.2. The share of intestinal diseases in Smolensk

$$= \frac{22\,914 * 100}{98,059} = 23.4\%$$

### 2.3. The share of bacterial dysentery in the Demidovsky district

$$= \frac{180 * 100}{2413} = 7.5\%$$

### 2.4. The proportion of bacterial dysentery in Smolensk

$$= \frac{636 * 100}{2413} = 26.3\%$$

CONCLUSION: the incidence of intestinal infections in the Demidovsky district and the city of Smolensk is lower than the regional indicator, the incidence of bacterial dysentery in the Demidovsky district is higher, and in the city of Smolensk it is lower than the regional indicator.

Topic: AVERAGE VALUES

PROBLEM No. 3

The conscription of body weight among conscripts was found that the average level of its study is 60 kg ( $s = \pm 4$  kg).

Determine if the typical body weight of the recruits, if it is known that for different recruits, its value ranged from 48 to 78 kg.

SOLUTION:

The theory of statistics has proven that the arithmetic mean is typical if the research options fall within the range from + 3 sigma to - 3 sigma (the three sigma rule). In this problem, there are options from 48 kg to 78 kg.

The boundaries of three sigma are as follows:

$$60 \text{ kg} + 3 * 4 \text{ kg} = 72 \text{ kg}$$

$$60 \text{ kg} - 3 * 4 \text{ kg} = 48 \text{ kg}$$

CONCLUSION: since the options do not fit into the 3 sigma boundaries, the body weight is 60 kg. is not typical of conscripts.

Topic: RELIABILITY OF TWO COMPARABLE VALUES

PROBLEM No. 4

In the surgical department of the regional hospital, 300 patients were treated, whose condition was assessed as serious, 50 of them died. In the surgical department of the Central District Hospital, 100 patients in serious condition were treated, of whom 20 died.

Are there significant differences in mortality rates in the two hospitals?

SOLUTION:

In this task, it is necessary to determine the reliability of the difference between two relative values.

$$1. \text{ Lethality} = \frac{\text{Number of deaths} * 100}{\text{Dropouts}}$$

$$P 1 (\text{regional hospital}) = \frac{50 * 100}{300} = 16.6\% \quad P 2 (\text{CRH}) = \frac{20 * 100}{100} = 20\%$$

2. Determine the average error of the relative value for each lethality rate: according to the formula:

$$m = \sqrt{(p * q) : n}$$

$$m 1 = \sqrt{(16.6 * 83.4) : 300} = 2.15 \quad m 2 = \sqrt{(20 * 80) : 100} = 4$$

3. Determine the criterion for the reliability of the difference between two relative values by the formula:

$$T = (P 1 - P 2) : \sqrt{(m^2 1 + m^2 2)} = (20 - 16.6) : \sqrt{4.41 + 16} = 0.75$$

CONCLUSION: since  $T < 2$ , the data on the difference in lethality rates between the two hospitals are INCLUDED.

PROBLEM No. 5

On the basis of a randomized sample of 215 patients from the surgical department of the regional hospital and 180 patients from the surgical department of the Central District Hospital, it was found that the average duration of treatment in the regional hospital was 11 days ( $s_1 = \pm 3$  days), and in the Central District Hospital - 9 days ( $s_2 = \pm 3$  days).

Is the difference in the duration of treatment of patients in the regional hospital and the Central District Hospital significant?

SOLUTION:

In this task, it is necessary to determine the reliability of the difference between the two mean values. Let's denote:

M1 (regional hospital) - average duration of treatment in a regional hospital = 11 days.

M2 (CRH) - the average duration of treatment in CRH = 9 days.

1. Determine the average error of the arithmetic mean (for each indicator of the average length of stay)

$$m_1 = Q1: \sqrt{V_{n1}} = 3: \sqrt{215} = 0.2 \quad m_2 = Q2: \sqrt{V_{n2}} = 3: \sqrt{180} = 0.2$$

2. We determine the criterion for the reliability of the difference between the two average values by the formula:

$$T = (M_1 - M_2) : \sqrt{(m_1^2 + m_2^2)} = (11 - 9) : \sqrt{(0.04 + 0.04)} = 7.1$$

CONCLUSION: since  $T > 3$ , then with the degree of error-free prognosis of 99%, it can be argued that the data on the difference in the average length of stay in the two hospitals are reliable.

## Topic # 5: CORRELATION

### PROBLEM No. 6

When studying the quality of work of 10 general practitioners, it was found that there is a correlation between the length of service and the number of diagnostic errors (correlation coefficient = - 0.4). Determine the reliability of the obtained coefficient and evaluate the nature of the relationship between these phenomena.

#### SOLUTION:

1. The correlation coefficient of -0.4 indicates the inverse average strength of the relationship between the length of service and the number of diagnostic errors.
2. To determine the reliability of this coefficient, we calculate its error using the formula:

$$m = \sqrt{v(1-r^2)} = \sqrt{(n-2)} = \sqrt{(10-2)} = 0.3$$

3. The reliability of the correlation coefficient is determined by the formula:

$$T = r : m = 0.4 : 0.3 = 1.3$$

CONCLUSION: since  $T < 3$ , the relationship between the length of service and the number of diagnostic errors is UNRELIABLE. These results are possibly due to the small number of observations.

### PROBLEM No. 7

As a result of studying the time of delivery to the hospital from the onset of the disease and the duration of hospital stay in 10 patients with acute appendicitis, a correlation was established (correlation coefficient = 0.75).

Determine the reliability of the obtained coefficient and evaluate the nature of the relationship between these phenomena.

#### SOLUTION:

1. The correlation coefficient +0.75 indicates a direct strong relationship between the delivery time and the onset of the disease and the length of hospital stay in patients with acute appendicitis.
2. To determine the reliability of this coefficient, we calculate its error using the formula:



$$m = V(1-r^2) : (n-2) = V(1-0.56) : (10-2) = 0.24$$

3. The reliability of the correlation coefficient is determined by the formula:

$$T = r : m = 0.75 : 0.24 = 3.1$$

CONCLUSION: since  $T = 3.1$ , then with a probability of an unmistakable forecast of 95%, it can be argued that the longer the delivery time from the onset of the disease, the longer the duration of hospital stay for patients with acute appendicitis.

Topic: STANDARDIZATION

PROBLEM No. 8

The postoperative mortality rate among patients admitted on urgent basis in the surgical department of hospital No. 1 was 2%, and in the surgical department of hospital No. 2 - 1.5%. However, as can be seen from the table, the composition of patients and the number of deaths are different in terms of delivery time.

Conduct a statistical analysis of the data and determine if and how these differences affect the rate of postoperative mortality?

Timing delivery	HOSPITAL № 1			HOSPITAL № 2			standard
	Operated (abs.)	Died (abs.)	Lethality (%)	Operated (abs.)	Died (abs.)	Lethality	
Up to 24 hours.	500	11	2,2	60	3	5,0	560
Later 24 hours.	100	1	1,0	540	6	1,1	640
TOTAL	600	12	2,0	600	9	1,5	1200

SOLUTION:

To eliminate the influence of the heterogeneous composition of the compared populations, the method of direct standardization is used, which is carried out in several stages. Stage I (calculation of actual indicators) and Stage II (selection and calculation of the standard) are given in the problem statement. In this case, the standard is the amount of patients by delivery time:

$$\text{up to 24 hours} = 500 + 60 = 560$$

$$\text{later 24 hours} = 100 + 540 = 640$$

$$\text{general standard} = 600 + 600 = 1200$$

Stage III: calculate the "expected" number of deaths in each group of the standard:

	HOSPITAL 1	HOSPITAL 2
up to 24 hours	500 - 11 560 - x	60 - 3 560 - x

$$x = \frac{560 * 11}{500} = 12.3$$

$$x = \frac{560 * 3}{60} = 28$$

later 24 hours      100 - 1  
                                  640 - x  
 $x = \frac{640 * 1}{100} = 6.4$

540 - 6  
                                  640 - x  
 $x = \frac{640 * 6}{540} = 7.1$

TOTAL deaths      12.3 + 6.4 = 18.7

28 + 7.1 = 35.1

Stage IV. Calculation of standardized mortality rates for each hospital:

$$\frac{18.7 * 100}{1200} = 1.6\%$$

$$\frac{35.1 * 100}{1200} = 2.9\%$$

CONCLUSION: if the composition of patients in terms of delivery time was the same, then in the surgical department of hospital No. 1 the lethality would be lower compared to the mortality in hospital No. 2.

PROBLEM No. 9

In two districts of the Smolensk region, the general mortality rate of the population is 20‰, however, as can be seen from the table, the age composition and the number of deaths at each age is different.

Analyze the data statistically to determine if and how these differences affect mortality rates?

Age group	DISTRICT 1			DISTRICT 2			standard
	Population (abs)	Deaths (abs)	Mortality(‰)	Population (abs)	Deaths (abs)	Mortality(‰)	
Up to 60 years old	5 000	80	16	15 000	270	18	20 000
Over 60 years old	10 000	220	22	2 000	70	35	12 000
TOTAL	15 000	300	20	17 000	340	20	32 000

SOLUTION:

To eliminate the influence of the heterogeneous composition of the compared populations, the method of direct standardization is used, which is carried out in several stages. Stage I (calculation of actual indicators) and Stage II (selection and calculation of the standard) are given in the problem statement. At the same time, the standard is the sum of the population of each age group:

up to 60 years = 5,000 + 15,000 = 20,000

over 60 years old = 10,000 + 2,000 = 12,000

general standard = 20,000 + 12,000 = 32,000

III этап: вычисляем "ожидаемое" количество умерших в каждой группе стандарта

	РАЙОН 1	РАЙОН 2
ДО 60 ЛЕТ	5 000 - 80 20 000 - x	15 000 - 270 20 000 - x
	$x = \frac{20\,000 * 80}{5\,000} = 320$	$x = \frac{20\,000 * 270}{15\,000} = 360$
СТАРШЕ 60 ЛЕТ	10 000 - 220 12 000 - x	2 000 - 70 12 000 - x
	$x = \frac{12\,000 * 220}{10\,000} = 264$	$x = \frac{12\,000 * 70}{2\,000} = 420$
ВСЕГО умерших	320 + 264 = 584	360 + 420 = 780

Stage IV. Calculation of standardized mortality rates for each district:

$$\frac{584 * 1000}{32000} = 18.25\text{‰} \qquad \frac{780 * 1000}{32000} = 24.4\text{‰}$$

CONCLUSION: if the composition of the population by age groups were the same, then in the first region the mortality rate would be lower compared to the mortality rate in the second region.

Topic: DEMOGRAPHY

PROBLEM No. 10

The population of Yartsevsky district is 67,700 inhabitants. In 2008, the number of births was 474, in 2007 - 454. In total, 1239 people died in 2008, including 5 children under the age of 1 year.

Calculate and estimate demographic indicators for 2008.

SOLUTION:

1. Total mortality:

$$\frac{\text{The number of deaths} * 1000}{\text{Population}} = \frac{1239 * 1000}{67700} = 18.3\text{‰} \text{ (average level 9-15‰)}$$

2. Fertility:

$$\frac{\text{Number of births} * 1000}{\text{Population}} = \frac{474 * 1000}{67700} = 7.0\text{‰} \text{ (average level 15-25‰)}$$

3. Infant mortality:

$$\frac{\text{Number of children who died in the first year of life} * 1000}{\text{2-3 children born alive in a given year} + \text{1-3 children born alive in the previous year}}$$

$$\frac{5 * 1,000}{\text{2-3 children born alive in a given year} + \text{1-3 children born alive in the previous year}}$$

$$= 5 * 1,000 = 10.7\text{‰} \text{ (avg. Level 15-25‰)}$$

$$2/3 * 474 + 1/3 * 454$$

4. Natural growth:

Fertility rate - Overall mortality rate

$$= 7.0\%_0 - 18.3\%_0 = - 11.3\%_0$$

CONCLUSION: the demographic situation in the region is unfavorable, since the birth rate is low, the overall mortality rate is high, and the natural increase is negative. The low infant mortality rate is possibly due to low fertility.

PROBLEM No. 11

The population of the region is 1.142.700 inhabitants. During the year, 8000 were born alive, 60 dead. 60 children died in the 1st week of life, 84 children died in the 1st month.

Calculate and estimate demographic indicators.

Reference data:

In the Russian Federation: birth rate - 8.8‰, stillbirth - 7.6 ‰, perinatal mortality - 15.0 ‰, early neonatal mortality - 8.1 ‰, neonatal mortality - 10.8 ‰.

SOLUTION:

1. Perinatal mortality =

$$\frac{(\text{Number of stillbirths} + \text{Number of deaths in the first week of life}) * 1000}{\text{Born alive} + \text{dead}} =$$

$$\frac{(60 + 60) * 1000}{8000 + 60} = 14.9 \text{ ‰}$$

2. Stillbirth =

$$\frac{\text{Stillbirths} * 1000}{\text{Born alive} + \text{dead}} = \frac{60 * 1000}{8000 + 60} = 7.4 \text{ ‰}$$

3. Early neonatal mortality =

$$\frac{\text{The number of deaths in the first week of life} * 1000}{\text{Live births}} = \frac{60 * 1000}{8000} = 7.5 \text{ ‰}$$

4. Neonatal mortality =

$$\frac{\text{The number of deaths in the first month of life} * 1000}{\text{Live births}} = \frac{84 * 1,000}{8000} = 10.5 \text{ ‰}$$

5. Fertility =

$$\frac{\text{Number of live births} * 1000}{\text{Population}} = \frac{8000 * 1000}{1\ 142\ 700} = 7.0 \text{ ‰}$$

(average level = 15-25 ‰, complex level in the Russian Federation - 8.8 ‰)

CONCLUSION: most of the demographic indicators are below the prevailing levels in the Russian Federation. However, the demographic situation cannot be regarded as favorable, since the birth rate in the Russian Federation is low, and in the region it is significantly lower than the Russian indicator.

## **Tests for intermediate control.**

### **1) The frequency or prevalence of the phenomenon characterizes:**

- a) extensive indicator
- b) intensive indicator
- c) growth rate
- d) visibility indicator

### **2) The visibility indicator is used:**

- a) to compare the phenomena
- b) to characterize the structure
- c) to determine the specific weight of the trait under study
- d) to assess the prevalence of the phenomenon

### **3) To study the change in the phenomenon over time, the following is used:**

- a) in-column chart
- b) dynamic range
- c) variation series
- d) typological grouping

### **4) The first stage of medical and statistical research:**

- a) drawing up a program and research plan
- b) collection of material
- c) encryption and grouping of data
- d) data development

### **5) When compiling tables, the following is used:**

- a) correlation method
- b) method of standardization
- c) grouping method
- d) any method of statistical analysis adequate to the objectives of the study

### **6) The statistical research program includes the following components:**

- a) purpose
- b) tasks
- c) program of collection, development and analysis
- d) all of the above is true

### **7) Statistical development includes:**

- a) instructing performers
- b) copying information from the documentation
- c) quality control of registration, encryption and summary of material, calculation and graphical representation of indicators
- d) compilation of layouts of statistical tables

### **8) The dynamic range can be composed of the values:**

- a) absolute
- b) relative
- c) medium
- d) all of the above is true

### **9) What are the indicators used to analyze the time series:**

- a) intensive
- b) extensive

c) increase (decrease)

d) ratios

**10) The criteria for the diversity of the trait are:**

a) amplitude

b) standard deviation

c) coefficient of variation

d) all of the above

### **Standards for answers**

1) - b)

2) - a)

3) - b)

4) - a)

5) - c)

6) - d)

7) - c)

8) - d)

9) - c)

10) - d)

### **8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине**

*Примерный перечень вопросов к зачету:*

1. Basic methods of public health and health science

2. Comprehensive targeted medical and social programs.

3. Statistics and its role in medicine and health care (health statistics, health statistics).

4. The value of indicators characterizing the statics of the population for practical health care

5. General and sample population. Methods for forming a statistical population.

6. Stages of statistical research, their characteristics.

7. Types of statistical tables and rules for their construction.

8. Relative values and their application in health care.

9. Direct method of standardization.

10. Risk factors and health.

11. Lifestyle and health.

12. Physical development as an indicator of public health.

13. Demography and medical demography.
14. Population census (methodology and basic principles of the census).
15. The population of Russia and the Kaliningrad region (dynamics, current trends).
16. Age and sex composition of the population of Russia and the Kaliningrad region (dynamics, current trends).
17. Mechanical movement of the population. Importance of migration for practical health care.
18. The incidence of the most important non-epidemic diseases (indicators, dynamics).
19. Morbidity based on the results of medical examinations.
20. Organization of work of the hospital of the maternity hospital (maternity ward of the hospital).
21. Organization of work of the antenatal clinic.
22. Organization of work of the district obstetrician-gynecologist.
23. Organization of the work of the children's clinic.
24. Features of the organization of the work of the inpatient department of the children's hospital.
25. Organization of work of the district doctor-pediatrician.
26. The structure and content of the work of the city polyclinic.
27. The structure and content of the regional hospital.
28. Organization of medical and preventive care for the rural population. Rural medical area. Rural district hospital. Main goals.
29. The structure and content of the work of the central district hospital.
30. Organization and procedure for conducting preventive medical examinations (name of the regulatory document, its structure and content).
31. Types of preventive medical examinations and their characteristics.
32. The main rights and obligations of health care facilities in the organization and conduct of preventive medical examinations.
33. Diseases of the circulatory system as a medical and social problem (prevalence, risk factors, consequences, prevention).
34. Organization of medical care for patients with cardiovascular diseases.
35. Malignant neoplasms as a medical and social problem (prevalence, risk factors, consequences, prevention).
36. Organization of medical care for patients with malignant neoplasms.
37. Traumatism as a medical and social problem. Types and prevention of injuries.
38. Tuberculosis as a medical and social problem. Organization of tuberculosis prevention.

39. Alcoholism as a medical and social problem. Organization of alcoholism prevention
40. Health care in the UK (health care system, financing system, organization of medical care).
41. Health care in France (health care system, financing system, organization of medical care).
42. Health care in the United States (health care system, funding system, government programs, organization of medical care).
43. WHO: structure, tasks, activities.
44. WHO global policy on the organization of primary health care.

#### 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий</i>	отлично	зачтено	86-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения</i>	хорошо		71-85
Удовлетворительный	Репродуктивный	Изложение в пределах	удовлетвор		55-70



тельный (достаточны й)	ая деятельность	задач теоретически практически контролируемого материала	курса и	ительно		
Недостаточн ый	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня			неудовлетв орительно	не зачтено	Менее 55

## 9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

### Основная литература

[V. P. Omelchenko, A. A. Demidova](#) Medical Informatics : textbook, [ISBN: 978-5-9704-6389-5, М. : GEOTAR-Media, 2021](#)

Shashina E.A., Makarova V.V. Educational and methodological textbook for practical classes on hygiene, 208с ISBN: 978-5-9704-5289-9, М. : GEOTAR-Media, 2021  
<https://www.labirint.ru/books/714040/>

Улумбекова Г.Э. [Healthcare in Russia. How to Cope with the Current Challenges. М. : GEOTAR-Media, 2021](#), ISBN: 978-5-9704-2011-9

Reshetnikov, A. V. Sociology of Medicine : textbook / A. V. Reshetnikov - Москва : GEOTAR-Media, 2020. - 368 p. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-5447-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://prior.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454473.html>

### Дополнительная литература

Douglas W. Martin Independent Medical Evaluation, 2018

Ronald R. Watson Alcohol Abuse Treatment, 1992

Marta Peris-Ortiz, Jose Alvarez-Garcia, Health and Wellness Tourism, 2015

Harrington Eric D. Newman, Great Health Care. Making It Happen, 2015

## 10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций
- Гребенников Электронная библиотека ИД журналы
- ЭБС Лань книги, журналы
- ЭБС Консультант студента
- ПРОСПЕКТ ЭБС
- ЭБС ZNANIUM.COM
- РГБ Информационное обслуживание по МБА

- БЕН РАН
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

### **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – [www.lms-3.kantiana.ru](http://www.lms-3.kantiana.ru), обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- корпоративная платформа Microsoft Teams;
- установленное на рабочих местах студентов ПО: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010, антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.
- *специализированное ПО (при наличии):*

### **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила  
Канта»  
Высшая школа медицины  
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Эпидемиология»**

**«Epidemiology»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело» / General medicine» (на английском  
языке)**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2023

## Лист согласования

**Составители:** ассистент кафедры общественного здоровья и организации здравоохранения Грибова Алина Вячеславовна

СОГЛАСОВАНО:

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 17 » января 2023 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,  
доктор медицинских наук

М.А. Агапов

Руководитель образовательных программ Высшей школы  
медицины ОНК  
«Институт медицины и наук о жизни»

П.И.к.Бабакишиева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Эпидемиология»/«Epidemiology».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
  - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
  - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
  - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
  - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

## 1. Наименование дисциплины: «Эпидемиология»/«Epidemiology».

Цель дисциплины – формирование у обучающихся академических и профессиональных знаний, умений и навыков в разделе медицинской науки, касающихся теоретических и методических основ профилактики наиболее распространенных инфекционных и неинфекционных заболеваний., необходимых для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с профессиональной квалификацией «врач-лечебник».

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.1 Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач	<b>Знать:</b> Основные медицинские изделия, Специализированное оборудование, технологии, лекарственные препараты, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи <b>Уметь</b> Обосновать выбор основных медицинских изделий , специализированного оборудования, технологии, лекарственные препараты, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи <b>Владеть:</b> Способностью проведения обследования пациента с целью установления диагноза и интерпретации результатов наиболее распространенных методов инструментальной, лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов
	ОПК-4.2 Применяет диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза	
ОПК-6. Способен организовывать уход за больными, оказывать	ОПК-6.1. Организует уход за больными.	<b>Знать:</b> - механизм развития и проявления эпидемического процесса при отдельных группах и нозологических формах инфекционных болезней;

первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения	ОПК-6.2. Оказывает первичную медико-санитарную помощь.	- способы предупреждения возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
	ОПК-6.3 Знает сущность, основные понятия и методы медицинской эвакуации, принципы и методы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, эпидемиях и в очагах массового поражения	- организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения - основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения, основные санитарные нормативные документы; основные принципы управления и организации медицинской помощи населению. Показатели здоровья населения, факторы, формирующие здоровье человека
	ОПК-6.4 Принимает решения во время организации работы при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения	- клинические проявления и алгоритм диагностики особо опасных заболеваний; - методы специфической и неспецифической профилактики - показания к госпитализации инфекционного больного
		<b>Уметь:</b> - применить на практике систему противоэпидемических и профилактических мероприятий, провести беседу с больными по поддержанию здорового образа жизни, ликвидации модифицируемых факторов риска болезней; - использовать в лечебной деятельности методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины), устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания; - обучать пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья - определить статус пациента с инфекционным заболеванием,

		<p>наметить объем дополнительных исследований инфекционного больного в соответствии с прогнозом болезни для уточнения диагноза и получения достоверных результатов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заподозрить ООИ и провести дифференциальную диагностику;</li> <li>- заполнить необходимую медицинскую документацию на инфекционного больного</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами оценки состояния общественного здоровья; Методами организации первичной профилактики инфекционных заболеваний в любой возрастной группе</li> <li>- алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза, тактикой ведения пациента с подозрением на инфекционное заболевание</li> <li>- алгоритмом действий медицинского персонала при подозрения у больного ООИ;</li> <li>- правилами забора патологических материалов от больного;</li> <li>- методами специфической и неспецифической профилактики инфекционных болезней</li> </ul>
<p>ОПК-11 Способен подготавливать и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в системе здравоохранения</p>	<p>ОПК-11.1 Подготавливает и применяет научную, научно- производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-11.2 Применяет современные методики сбора и обработки информации, необходимой для проведения научного исследования</p>	<p><b>1. Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы работы с источниками медицинской информации, основы доказательной медицины, - правила проведения научных исследований, источники научно-медицинской информации</li> </ul> <p><b>2. Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить анализ литературных данных, результатов клинических испытаний, оформлять полученные результаты для публичного представления</li> <li>- проводить научный поиск, планирование научно-исследовательской работы, написать аннотацию работы, ее защищать в научном обществе.</li> </ul> <p><b>3. Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы в компьютерных</li> </ul>



		базах данных и программах для оформления и публичного представления результатов клинических исследований - методами представления научной информации в виде презентации, доклада, статьи. Владеть навыками публичного выступления
ПК-5 Способен к проведению и контролю эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ПК-5.1 Проводит профилактические и медицинские осмотры, устанавливает медицинскую группу здоровья, назначает лечебно-оздоровительные мероприятия	<p><b>1. Знать:</b> изучать специальную литературу и другую научно-техническую информацию о достижениях медицинской науки и техники</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- факторы, способствующих возникновению инфекционной болезни;</li> <li>- основы клинической иммунологии;</li> <li>- основы патофизиологических процессов, индуцируемых инфекционными агентами;</li> <li>- принципы проведения специфической профилактики инфекционных заболеваний</li> </ul> <p><b>2. Уметь:</b> участвовать в проведении научных исследований, применении новых методов исследования</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заподозрить инфекционную болезнь у пациента;</li> <li>- проводить просветительскую работу среди населения по профилактике инфекционных заболеваний.</li> </ul> <p><b>3. Владеть:</b> - навыками научного исследования, методиками научной работы, статистическими элементарными расчетами. Навыками работы с пациентами при научных исследованиях</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами проведения санитарно-просветительской и профилактической работы, в том числе специфической профилактикой инфекционных заболеваний</li> </ul>
	ПК-5.2 Организует и проводит диспансерное наблюдение	
	ПК-5.3 Организует и проводит профилактические санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции	
	ПК-5.4 Организует санитарно-просветительные мероприятия по формированию элементов здорового образа жизни среди населения	

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Эпидемиология»/«Epidemiology» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов (Б1.О.41).

#### 4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

#### 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
<b>I</b>	<b>General epidemiology</b>	Тема 1: Introduction. History of epidemiology. Definition, subject, main objectives of epidemiology. The significance of epidemiology for medicine and public health. The state of infectious diseases in the world and the Russian Federation Тема 2. Epidemiological research. Characteristics of epidemiological research and organization of research. Descriptive and analytical epidemiological studies
<b>II</b>	<b>Private epidemiology</b>	Theme 3: Doctrine of the epidemic process.
		Theme 4: Organizational and legal basis of anti-epidemic activities. Preventive and anti-epidemic activities. Disease Control.
		Theme 5: Disinfection. Current status and future prospects of disinfection.
		Immunoprophylaxis. Current status and perspectives of

	immunoprophylaxis.
	Тема 7. Epidemiology and prophylaxis of healthcare-associated infections.
	Theme 8: Epidemiology and prophylaxis of anthropeccal disease with fecal-oral transmission
	Theme 9 Epidemiology and prophylaxis of anthrope diseases of aerosol transmission
	Тема 10. Epidemiology and prophylaxis of anthroponoses with contact type transmission
	Theme 11 Epidemiology and prophylaxis of anthroponotic diseases of transmission
	Тема 12. The specifics of epidemiology and prophylaxis for infections with vertical transmission
	Тема 13. Theme 13: Epidemiology and prophylaxis of zoonotic infections
	Theme 13 The epidemiology and prophylaxis of zoonotic infections.
	Тема 15. The epidemiology and prophylaxis of parasitic diseases
	Тема 16. Epidemiology and prevention of infections causing sanitary and epidemiological emergencies

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1: General epidemiology. Introduction to the discipline. Examination of the focus of an infectious disease.

Тема 2: HCAI. Basic concepts, HCAI groups, preventive measures. Disinfection and sterilization of medical devices

Тема 3: Immunoprophylaxis

Тема 4: Infections with an aerosol mechanism of transmission - influenza, meningococcal infection, tuberculosis, measles, rubella, mumps, diphtheria

Тема 5: Fecal-oral infections - Typhoid fever. Paratyphoid, shigellosis, escherichiosis, salmonellosis, rotavirus and noravirus infections, viral shepatitis A and E

Тема 6: Infections with a transmissible mechanism of transmission - tick-borne encephalitis and borreliosis, malaria, typhus

Тема 7: Infections with a contact mechanism of transmission - HIV infection, viral hepatitis B and C

Тема 8: Infectious diseases causing emergency situations in the field of sanitary and epidemiological welfare of the population

Рекомендуемая тематика практических занятий:

## I. ОБЩАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

**Тема 1. Введение. История эпидемиологии. Значение эпидемиологии для медицины и здравоохранения. Состояние инфекционной заболеваемости в мире и РФ.**

Многообразие определений термина «эпидемиология». Становление эпидемиологии на ранних этапах развития медицины. Основные этапы развития медицины. Основные этапы развития теории и практики эпидемиологии в добактериологический период науки. Формулирование первых теоретических концепций о происхождении эпидемий. Совершенствование эпидемиологического метода в добактериологический период. Исследования Джона Сноу по эпидемиологии холеры в Лондоне.

Бактериологические открытия и их влияние на развитие теории и практики эпидемиологии. Советский период развития эпидемиологии. Развитие основных теоретических обобщений эпидемиологии как науки об эпидемическом процессе в трудах отечественных ученых (Л.В. Громашевский, Е.Н. Павловский, В.Д. Беляков, Б.Л. Черкасский и др.).

Основные этапы организации и становления санитарно-эпидемиологической службы в России. Профилактическая направленность отечественного здравоохранения. Эпидемиология в системе медицинского образования, связь эпидемиологии с другими медицинскими науками. Применение эпидемиологического подхода при изучении неинфекционных заболеваний.

Использование эпидемиологических принципов и методов в целях планирования и оценки работы служб здравоохранения. Важность эпидемиологических исследований в формировании государственной политики в области охраны здоровья населения. Эпидемиология в системе медицинского образования. Место и значение эпидемиологии в медицинской науке и практическом здравоохранении.

Состояние инфекционной заболеваемости в мире и РФ. Этимология термина «эпидемиология».

**Тема 2. Эпидемиологические исследования. Характеристика эпидемиологических исследований и организация их проведения. Описательные и аналитические эпидемиологические исследования**

Важность эпидемиологических исследований в формировании государственной политики в области охраны здоровья населения. Итоги эпидемиологических исследований, как основы при разработке более эффективных мер по борьбе и профилактике заболеваний, оценке мер профилактики и борьбы после их применения. Сферы применения эпидемиологических исследований в современных условиях.

Многообразие терминов, используемых для обозначения процесса получения эпидемиологических данных – эпидемиологическое исследование, эпидемиологическая диагностика, эпидемиологический анализ, эпидемиологическое расследование и др. Описание заболеваемости, выяснение причин, механизма развития и распространения болезней, прогноз заболеваемости, оценка качества и эффективности лечебных, профилактических и противоэпидемических мероприятий как основные цели эпидемиологических исследований.

Информационное обеспечение исследований, содержание и источники информации. Сочетанное использование в эпидемиологических исследованиях общенаучных и специальных приемов сбора и обработки информации. Необходимость применения различных статистических методов выявления и оценки закономерностей

распределения показателей. Возможность использования вычислительной техники для сбора, обработки и распространения информации. Особая роль логики для построения и испытания гипотез о причинно-следственных связях заболеваемости с факторами риска.

Типы (варианты, характерные черты) эпидемиологических исследований. Сплошные и выборочные, описательные и аналитические, наблюдательные и экспериментальные, рутинные и специальные, одномоментные (поперечные) и продольные (продолжительные) ретроспективные, динамические и смешанные, полевые и клинические, ориентировочные (пробные), «случай–контроль» и «когортные» эпидемиологические исследования. Другие термины, обозначающие эпидемиологические исследования. Сочетание различных характеристик в отдельном исследовании. Принципиальная схема организации, основные этапы исследования.

Скрининг – как основной метод выявления своевременно нераспознанных болезней и состояний «предболезни» с помощью скрининговых тестов. Сплошные и выборочные варианты скрининга. Скрининговые тесты: определение понятия, содержание. Критерии точности скрининговых и других диагностических тестов: чувствительность, специфичность, предсказанные положительные (отрицательные) ответы. Критерий надежности (воспроизводимости) тестов. Способы расчета критериев. Клиническое и эпидемиологическое значение тестов с различной точностью и надежностью.

Определение понятий «риск заболевания» и «группы риска». Общее представление о причинах возникновения и распространения болезней. Причины болезни (заболеваемости), устранение влияния которых приводит к предупреждению заболеваний. Биологические, социальные, климатогеографические (природные, глобальные) факторы как причины болезни. Определение терминов «необходимая», «достаточная», «дополнительные» причины. Неоднозначность толкования термина «фактор риска», его связь с дополнительными и необходимыми причинами.

**Описательные эпидемиологические исследования** как самостоятельный тип и обязательная составная часть большинства исследований. Описание заболеваемости – итог выявления закономерностей распределения частоты и удельного веса заболеваний, сгруппированных с помощью сочетания различных группировочных признаков: нозоформы, времени, места возникновения случаев болезни, а также индивидуальных характеристик больных. Неразрывная связь всех группировочных признаков, их характеристика. Эпидемиологический смысл разнообразной группировки показателей заболеваемости. Особая роль группировки по индивидуальным признакам при изучении факторов риска неинфекционных болезней.

Предварительные и статистически обоснованные выводы об особенностях распределения частоты заболеваемости и удельного веса заболевших. Низкие достоверность и надежность простой визуальной оценки таблиц и диаграмм. Оценка достоверности различий показателей – основной статистический метод выявления закономерностей распределения частоты заболеваемости в сравниваемых группах. Эпидемиологический смысл наличия статистически значимых различий показателей заболеваемости.

**Аналитические эпидемиологические исследования. Потенциальные ошибки эпидемиологических исследований.**

Выявление причин возникновения и распространения болезни, оценка эффективности лечебных, профилактических и противоэпидемических мероприятий, как основные цели аналитических исследований. Наличие опытных и контрольных групп, т.е. групп сравнения – отличительная черта аналитических исследований.

**«Когортные» исследования и исследования «случай–контроль»** – два основных типа наблюдательных аналитических исследований, предназначенных для выявления причин возникновения и распространения болезни.

Сплошные и выборочные, рутинные и специальные, ретроспективные, проспективные и смешанные, полевые и клинические варианты.

Изучение этиологии болезней с помощью исследований «случай–контроль». Особенности подбора опытной и контрольной групп, их объем, возможность соблюдения репрезентативности. Обязательность определения сроков начала и продолжительности действия изучаемых факторов риска в сравниваемых группах. Количественная оценка связи между воздействием фактора риска и болезнью, достоверность и надежность выводов.

Применение исследований типа «случай–контроль» в полевых условиях для расследования вспышек инфекционных и неинфекционных болезней. Особенности формирования опытных и контрольных групп.

**«Когортные» исследования** как способ получения наиболее полной и точной информации о факторах риска. Возможность изучения в одном исследовании различных факторов риска для нескольких нозоформ. Ретроспективный, проспективный и комбинированный варианты организации исследования. Особенности формирования опытных и контрольных групп. Использование в качестве контроля всего населения. Историческая когорта. Ошибки, связанные с формированием групп. «Эффект здоровых рабочих».

Сравнительная оценка области применения преимуществ и недостатков «когортных» исследований типа «случай–контроль».

**Рандомизированные клинические контролируемые испытания** – надежный стандарт экспериментальных исследований по оценке новых лекарственных методов лечения и диагностики (изучение эффекта вмешательств). Слепой и двойной слепой опыт. Параллельные и кооперативные исследования. Методы рандомизации: простой, последовательных номеров. Общие правила определения численности групп.

**Рандомизированные полевые контролируемые испытания** – единственный способ получения достоверных и надежных данных об эффективности профилактических и противоэпидемических средств. Организационные особенности формирования опытной группы вмешательства и контрольной группы. Варианты проведения исследования.

**Особенности обработки данных аналитических исследований.** Необходимость использования логических и статистических методов для оценки причинно–следственной связи заболевания (заболеваемости) с факторами риска и для оценки эффективности новых лекарств, схем лечения, профилактических и противоэпидемических мероприятий и особая роль мышления в формировании гипотез связи заболеваемости с факторами риска. Специальная (клиническая и эпидемиологическая) и общая эрудиция, опыт, интуиция как факторы, определяющие качество и эффективность мышления.

**Простейшие статистические методы обработки данных.** Использование таблицы «два на два». Возможность оценки абсолютного риска, атрибутивного риска, относительного риска, эпидемического риска, отношения шансов, этиологической доли; методы расчета этих показателей, их назначение и интерпретация.

Общее представление о потенциальных ошибках аналитических исследований. Случайная и систематическая ошибки, их происхождение, пути преодоления.

Этика эпидемиологических исследований, ее международные принципы.

## II. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ

### Тема 3. Учение об эпидемическом процессе.

Существующие определения понятия «эпидемический процесс». Определение эпидемического процесса, как процесса возникновения и распространения инфекционных болезней среди населения. Выдающаяся роль Л.В. Громашевского в теоретическом обобщении знаний об инфекционных болезнях и особенностях их распространения, создании учения об эпидемическом процессе. Взаимодействие трех основных элементов эпидемического процесса: источник инфекции, механизм передачи, восприимчивый организм.

Группировка возбудителей в соответствии с основной средой их обитания (организм человека, животного, внешняя среда). Выделение соответствующих им групп болезней (антропонозы, зоонозы, сапронозы). Место инфекционных болезней в международной статистической классификации болезней. Значимость различных нозологических форм в современной патологии человека.

### **3.1. Источник инфекции.**

**Определение понятия «источник» и «резервуар инфекции».** Антропонозы, зоонозы, сапронозы определение понятий. Человек как источник инфекции. Полиморфизм клинического течения инфекций, их эпидемиологическое значение. Периоды, продолжительность и способы выделения возбудителя источником. Носитель как источник возбудителя инфекции. Животные как источник инфекции. Дикие, полусинантропные и синантропные млекопитающие (грызуны, насекомоядные, копытные, хищные) и птицы, как источники зоонозных инфекций и прокормители кровососущих членистоногих переносчиков. Основные и дополнительные источники зоонозной инфекции. Внешняя среда как резервуар (источник) инфекции при сапронозах.

Формы проявления инфекционного процесса:

- 1) острая – типичная (легкая, средней тяжести, тяжелая), атипичная (субклиническая);
- 2) затяжная, хроническая;
- 3) носительство – острое (реконвалесцентное), хроническое (переболевших), транзитное, здоровое.

Частота встречаемости различных форм. Периоды болезни (инкубационный, продромальный, разгара болезни, реконвалесценции, их продолжительность и заразность). Факторы, определяющие потенциальную и реальную опасность различных источников инфекции. Декретированные группы населения.

### **3.2. Механизм передачи.**

**Определение понятия «механизм передачи».** Локализация возбудителя в организме человека и связь механизма передачи с локализацией возбудителя в организме хозяина. Закономерности передачи возбудителей заразных болезней, передающихся разными путями и занимающих разную локализацию в организме. Механизм передачи инфекции как фактор исторического образования инфекционных болезней человека. Механизм передачи как фактор сохранения вида возбудителя заразных болезней.

**Фазность механизма передачи.** Типы механизма передачи. Пути передачи. Факторы передачи (первичные, промежуточные, конечные). Активность различных путей передачи. Фекально-оральный механизм передачи. Водный, пищевой и контактно-бытовой пути реализации фекально-орального механизма передачи. Аэрозольный механизм передачи. Факторы, влияющие на возможность реализации воздушно-капельного и воздушно-пылевого путей передачи. Возможность передачи возбудителя через пищевые продукты и предметы обихода при инфекциях дыхательных путей. Контактный механизм передачи. Прямой и опосредованный контакт при передаче возбудителей с наружной локализацией. Трансмиссивный механизм передачи, особенности передачи инфекции через различных переносчиков.

**Возможность передачи инфекции редкими, необычными для данного механизма путями.** Артифициальные пути передачи и их реализация. Вертикальный механизм передачи. Трансплацентарный путь заражения и заражение при прохождении через родовые пути. Возможность применения понятия «механизм передачи» к антропонозам, зоонозам и сапронозам. Схемы развития эпидемического процесса при инфекционных заболеваниях, вызванных облигатно- и условно-патогенными микроорганизмами (антропонозы), факультативными или ложными паразитами (сапронозы), особенности развития эпидемического процесса при зоонозах. Особенности механизма передачи возбудителей зоонозов в эпизоотическом процессе. Многообразие способов заражения людей при зоонозах и сапронозах.

Степень реализации механизма передачи среди людей различных профессий и социально-бытовых групп.

**3.3. Восприимчивость населения** – необходимая предпосылка для возникновения и поддержания эпидемического процесса.

Степень восприимчивости (индекс контагиозности). Наличие (отсутствие) постинфекционного иммунитета, его направленность, напряженность, продолжительность.

Многофакторная природа инфекционного и эпидемического процессов. Сложности в расшифровке причин и механизмов развития процесса возникновения и распространения инфекций. Биологические, социальные и природные факторы, как необходимые, дополнительные и достаточные причины инфекционного и эпидемического процессов.

**Биологические факторы.** Вид (виды) возбудителей. Генотипические и фенотипические свойства возбудителя и их значение в инфекционном и эпидемическом процессе. Относительная однородность или неоднородность вида возбудителя: наличие серовариантов, биовариантов, фаговариантов, антибиотикоустойчивость и антибиотикозависимость, способность продуцировать бактериоцины, неоднородность по вирулентности, устойчивость и способность размножаться во внешней среде. Стадии развития, особенности размножения и продолжительность индивидуальной жизни возбудителей паразитарных болезней. Значение инфицирующей дозы возбудителя. Видовая и индивидуальная невосприимчивость человека. Влияние специфического иммунитета и факторов неспецифической защиты организма на инфекционный и эпидемический процессы. Имунная прослойка, естественные и искусственные пути ее формирования. Формирование персистентной инфекции, как важнейший приспособительный механизм для сохранения возбудителя. Условия, способствующие формированию очагов персистентной инфекции.

**Социальные факторы** как совокупность общественных отношений и конкретных элементов социальной среды, в частности: состояние экологии и здравоохранения, уровень общей и индивидуальной культуры, степень материальной обеспеченности, плотность населения и особенность его расселения, уровень благоустроенности жилищ и населенных пунктов, особенности быта, нравы и привычки населения, естественное движение миграционных процессов и др.

Влияние социальных факторов на реальную опасность источников инфекции, жизнедеятельность возбудителей, активность известных и формирование необычных путей передачи инфекций, состояние индивидуального и коллективного иммунитета, качество проведения противоэпидемических мероприятий.

**Природные факторы.** Совокупность абиотических и биотических элементов внешней среды, которые оказывают активизирующее или тормозящее воздействие на эпидемический процесс. Учение о природной очаговости Е.Н. Павловского. Концепция природной очаговости отдельных болезней человека. Определение понятия «природный очаг». Условия, определяющие его существование. «Очаговая триада»: возбудитель болезни–переносчик–теплокровный хозяин. Человек как случайный, временный хозяин возбудителя. Типы природных очагов. Расширение представлений о природной очаговости в отношении всех болезней с внечеловеческим резервуаром.

Формирование представления об эпидемическом процессе как процессе взаимодействия возбудителя со специфическим хозяином на популяционном уровне. Теория саморегуляции паразитарных систем В.Д. Белякова и соавт., ее основные положения, теоретическое и практическое значение. Экосистемный и соцэкосистемный уровни эпидемического процесса. Социально-экологическая концепция Б.Л. Черкасского.

**3.4. Проявления эпидемического процесса.**



Традиционные определения интенсивности развития эпидемического процесса: sporadическая заболеваемость, эпидемия, пандемия. Понятие об эндемических и экзотических болезнях.

**Распределение инфекционной заболеваемости по территории.** Понятие о нозоареале и ареале возбудителя. Глобальные и региональные нозоареалы. Особенности нозоареалов при антропонозах, зоонозах и сапронозах. Факторы, определяющие нозоареалы.

**Распределение инфекционной заболеваемости во времени.** Проявления эпидемического процесса в многолетней динамике: эпидемическая тенденция, регулярные колебания (цикличность, периодичность), нерегулярные колебания. Проявления эпидемического процесса в годовой динамике: регулярные сезонные эпидемические подъемы (сезонность) и нерегулярные подъемы заболеваемости. Факторы, определяющие проявления эпидемического процесса в многолетней и годовой динамике.

**Распределение инфекционной заболеваемости среди различных групп населения.** Значение возрастного, социального, профессионального и других признаков при оценке распределения инфекционной заболеваемости. Распределение инфекционной заболеваемости с учетом эпидемиологических признаков. Факторы, определяющие неравномерное распределение заболеваемости среди различных групп населения.

Характеристика эпидемических очагов (с одним и множественными случаями). Основные черты различных типов эпидемий (вспышек). Природные и антропогенные очаги.

**Характеристика эпидемий.** Группировка эпидемий по особенностям развития во времени: быстроразвивающиеся (острые вспышки) и вялопротекающие (хронические); по территориальному признаку: локальные и распространенные; по механизму развития: с непосредственной передачей возбудителя от человека к человеку и передачей через факторы внешней среды.

#### **Тема 4. Организационные и правовые основы противоэпидемической деятельности. Профилактические и противоэпидемические мероприятия. Эпидемиологический надзор.**

**Эпидемический очаг.** Практическое значение определения эпидемического очага как места пребывания источника с окружающей его территорией в пределах возможного механизма передачи возбудителя. Факторы, определяющие границы очага. Очаги с единичным и множественными заболеваниями. Особенности мероприятий в очагах антропонозных, зоонозных и сапронозных инфекций. Мероприятия, направленные на ликвидацию очага. Единый подход к проведению противоэпидемических мероприятий в очаге. Принцип комплексности с выделением главного звена при проведении противоэпидемических мероприятий.

##### **4.1. Мероприятия, направленные на источник инфекции.**

Значение мероприятий, направленных на источник инфекции, с точки зрения значимости для общества и для конкретного человека (эпидемиологическая, социальная, экономическая значимость). Эпидемиологическая значимость мероприятий в отношении лиц (декретированные группы), принадлежность которых связана с высокой степенью риска распространения возбудителей инфекции. Факторы, определяющие содержание и объем мероприятий, направленных на источник инфекции. Объективные и субъективные факторы, влияющие на эффективность проводимых мероприятий.

**Выявление.** Значение своевременного и полного выявления источников инфекции. Способы выявления (опрос, медицинский осмотр, медицинское обследование, медицинское наблюдение). Формы выявления. Пассивная форма выявления (по обращаемости). Активная форма (диспансеризация, медицинские и профессиональные осмотры, подворные обходы). Активная форма выявления в чрезвычайной ситуации.

Соотношение активной и пассивной форм выявления в разных эпидемических ситуациях. Факторы, определяющие полноту и своевременность выявления источников инфекции.

**Диагностика.** Значение эпидемиологического анамнеза для выявления больных и распознавания болезни. Клиническая диагностика. Стандартное определение случая болезни. Предварительный диагноз. Окончательный диагноз. Причины расхождения первичных и окончательных результатов диагностики заболеваний. Лабораторные обследования. Значение экспрессных и ускоренных методов диагностики инфекционных болезней. Выбор методов ранней диагностики. Требования к отбору, хранению и перевозке материала для лабораторного исследования. Факторы, определяющие результаты диагностики инфекционных болезней.

**Изоляционные мероприятия.** Виды изоляции больных. Значение своевременной изоляции. Изоляция на дому. Изоляция в стационар (госпитализация). Показания к госпитализации: клинические и эпидемиологические. Режимы изоляции (обычная и строгая). Средства, обеспечивающие режим изоляции инфекционных больных (отдельная палата/комната, изолятор, полубокс, бокс Мельцера, бокс со шлюзом и фильтрацией воздуха, пластиковый изолятор для кровати Трекслера, носилки–изолятор). Устройство изолятора. Транспортировка (эвакуация). Силы, осуществляющие транспортировку инфекционных больных. Пути эвакуации.

**Лечебные мероприятия.** Эпидемиологическое значение лечебно-диагностических мероприятий. Превентивное лечение. Этиотропное лечение. Санация носителей.

**Режимно-ограничительные мероприятия.** Разобщение как ограничительное мероприятие в отношении лиц, находившихся в контакте с инфекционным больным. Формы разобщения: на дому, в изолятор (обсервация). Факторы, определяющие формы разобщения. Принцип максимального разобщения. Категории режимно-ограничительных мероприятий (усиленное медицинское наблюдение, обсервация, карантин) и показания, их определяющие. Понятие карантина в ДДУ, ЛПУ.

#### **4.2. Мероприятия, направленные на разрыв механизма передачи.**

Значение санитарно-гигиенических мероприятий в профилактике инфекционных заболеваний. Значение дезинфекции, стерилизации, дезинсекции и дератизации в системе противоэпидемических мероприятий при различных инфекциях. Методы дезинфекции, стерилизации, дезинсекции и дератизации. Выбор эффективного средства для обработки конкретного объекта из имеющегося в настоящее время ассортимента дезинфекционных средств, разрешенных к применению на территории Российской Федерации. Контроль качества дезинфекции, стерилизации, дезинсекции и дератизации.

#### **4.3. Мероприятия, направленные на восприимчивый коллектив.**

Специфические и неспецифические мероприятия. Вакцинопрофилактика. Экстренная профилактика (химио-, фаго-, антибиотико-профилактика, пассивная иммунизация). Оценка величины иммунной прослойки, качества и эффективности иммунопрофилактики. Управляемость болезнью. Санитарно-просветительская работа.

**Государственный санитарно-эпидемиологический надзор**, его определение и содержание. Эпидемиологический надзор как информационная подсистема социально-гигиенического мониторинга, обеспечивающая непрерывный сбор, изучение, обобщение, интерпретацию и распространение данных, необходимых для принятия оптимальных управленческих решений по охране здоровья населения. Перечень инфекционных и паразитарных болезней, подлежащих регистрации и учету. Ежегодный «Государственный доклад о санитарно-эпидемиологической обстановке в Российской Федерации».

### **Тема 5. Дезинфекция. Состояние и перспективы дезинфекционного дела.**

**Дезинфекция.** Определение дезинфекции. Виды дезинфекции. Профилактическая и очаговая (текущая и заключительная). Методы дезинфекции. Механический, физический и химический методы. Антимикробные действия химических средств – дезинфектантов: бактерицидное, туберкулоцидное, вирулицидное, фунгицидное,

спороцидное. Уровни дезинфицирующей активности. Формы выпуска дезинфектантов. Требования к идеальным дезинфицирующим средствам. Индивидуальные средства и композиции. Основные группы химических веществ, используемые в качестве дезинфицирующих средств. Общая характеристика групп. Активированные растворы. Способы и формы применения дезинфицирующих средств. Стабильность препаратов и рабочих растворов. Область применения дезинфицирующих средств. Характеристика отдельных препаратов, спектр антимикробной активности, степень токсичности в отношении обрабатываемых объектов, степень отмываемости дезинфицирующего средства с изделий, наличие совместимости с материалами изделия, готовность к употреблению. Наличие моющего средства, степень зависимости активности от температуры, рН окружающей среды и белковых загрязнений, простота утилизации отработанных растворов и др. Использование дезинфицирующих средств для предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения. Группы химических дезинфицирующих средств.

**Дезинфекция при различных группах инфекций.** Особенности обеззараживания при капельных, кишечных и карантинных инфекциях. Дезинфекция в ЛПУ, детских учреждениях, на пищевых предприятиях. Выбор объектов, подлежащих дезинфекции, техника обработки, объем проводимой работы.

**Дезинфекционная аппаратура.** Дезинфекционные камеры. Типы камер для проведения дезинфекции: паровые, паро–воздушноформалиновые, комбинированные, горячевоздушные, газовые. Стационарные и подвижные камеры. Принципы устройства. Режим работы камер. Показания к применению. Контроль камерной дезинфекции.

**Санитарный пропускник.** Назначение, устройство и режим работы. Технические средства для санитарной и специальной обработки людей. Дезинфекционно–душевые установки типа ДДА.

**Санитарная обработка** (частичная, полная), специальная обработка (частичная, полная), противоэпидемический режим, усиленный и строгий противоэпидемический режим в чрезвычайных ситуациях.

## **Тема 6. Иммунопрофилактика. Состояние и перспективы иммунопрофилактики.**

Место иммунопрофилактики в системе профилактических и противоэпидемических мероприятий, ее значение при разных группах инфекционных заболеваний. Экономическая значимость.

Работы Э. Дженнера, Л. Пастера, Г. Рамона. Роль отечественных ученых И.И. Мечникова, А.А. Смородинцева, Ф. Здродовского, М.П. Чумакова и др. в развитии учения об иммунопрофилактике инфекционных заболеваний.

Глобальная и расширенная программа иммунизации (РПИ), этапы ее реализации. Федеральная программа «Вакцинопрофилактика» — значение в осуществлении мероприятий по предупреждению распространения и снижению уровня инфекционной заболеваемости. Региональные (территориальные) программы вакцинопрофилактики. Основные положения современной концепции вакцинопрофилактики.

Организация и проведение прививок в лечебно-профилактических организациях. Прививочный кабинет. Планирование прививок, их учет и отчетность. Оборудование прививочного кабинета. Полный и достоверный населения, проживающего на конкретной территории. Работа с картотекой, ответственность медицинского персонала педиатрического, терапевтического участков. Врачебный осмотр в день прививки, наблюдение за привитыми в течение срока, определенного инструкций по применению соответствующего вакцинного препарата. Использование в практике иммунизации различных типов вакцинных препаратов, разрешенных в установленном законом порядке на территории РФ (отечественных и зарубежных).

Качество прививочных препаратов, влияющих на эффективность иммунизации: иммуногенность, реактогенность, безвредность, стандартность и стабильность в процессе производства. Перспективы и направления конструирования новых вакцин и иммунобиологических препаратов нового поколения. Характеристика «вакцин будущего». Новые проблемы вакцинопрофилактики. «Холодовая цепь», определение понятия. Влияние нарушений в холодовой цепи на эффективность иммунизации. Качество вакцинных препаратов, учет противопоказаний, схема иммунизации, техника проведения прививок в четком соответствии с наставлениями по применению вакцинных препаратов, уровень охвата прививками, как параметры, определяющие эффективность иммунизации. Противопоказания к вакцинации. Вакцинация лиц, не привитых по календарю. Одновременное введение двух и более препаратов. Оформление факта отказа от прививок. Безопасность вакцинопрофилактики. Поствакцинальные осложнения и порядок их расследования.

Критерии эффективности вакцинопрофилактики. Методы оценки эпидемиологической и иммунологической эффективности. Методы изучения иммунного статуса населения. Понятие «серологический мониторинг». Организация надзора за вакцинопрофилактикой. Вакцинация в рамках национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям. Пути совершенствования календаря прививок. Экстренная иммунопрофилактика (неспецифическая и специфическая).

## **Тема 7. Эпидемиология и профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи**

Определение понятия «внутрибольничные инфекции» (ВБИ), «инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи» (ИСМП). Терминология. Актуальность проблемы на современном этапе.

**Этиология.** Существующие группировки (классификации). Место гнойно-септических инфекций в структуре ВБИ. Госпитальные штаммы и их характеристика.

**Восприимчивость.** Специфика восприимчивого контингента. Группы риска. Источники ИСМП, их особенности при традиционных инфекционных болезнях и гнойно-септических инфекциях. Экзогенная и эндогенная инфекция. Понятие «микробная колонизация».

**Особенности передачи ИСМП.** Множественность и разнообразие путей и факторов передачи. Естественная и искусственная (артифициальная) передача. Потенциальная роль медицинских работников в распространении ИСМП.

**Проявления эпидемического процесса.** Особенности проявлений традиционных инфекционных заболеваний и гнойно-септических инфекций. Особенности ГСИ в стационарах и отделениях различного профиля и факторы, их определяющие. Типы эпидемических вспышек. Инфекции в области хирургического вмешательства, инфекции кровотока, нозокомиальные инфекции мочевыводящих путей, инфекции кровотока, нозокомиальные пневмонии.

**Профилактические и противоэпидемические мероприятия.** Санитарно-гигиенический и противоэпидемический режимы ЛПО. Профилактика ИСМП среди медицинских работников. Содержание и организация эпидемиологического надзора за ИСМП, особенности его проведения в ЛПО различного профиля.

Асептика и антисептика. Обработка операционного и инъекционного полей. Гигиеническая и хирургическая обработка рук медицинского персонала.

Обеззараживания воздушной среды в ЛПО. Порядок проведения текущих и генеральных уборок в ЛПО.

Дезинфекционные и стерилизационные мероприятия в ЛПО. Этапы обработки изделий медицинского назначения многократного применения (дезинфекция, предстерилизационная очистка и стерилизация). Предстерилизационная очистка изделий

медицинского назначения ручным и механизированным способами. Алгоритм действия при ручной обработке. Использование специальных средств для механизированной очистки. Требования к средствам очистки. Препараты из различных групп химических соединений. Методы стерилизации: паровой, воздушный, радиационный, термический (гласперленовые стерилизаторы), химический (растворами и газами). Централизованное стерилизационное отделение: значение, организация, структура, содержание деятельности. Типы стерилизаторов. Контроль качества проведения дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации.

Порядок обращения с медицинскими отходами в ЛПО.

Профилактика профессионального инфицирования медицинских работников вирусом иммунодефицита человека, парентеральными вирусными гепатитами, учет аварийных ситуаций, постконтактная профилактика.

### **Тема 8. Эпидемиология и профилактика антропонозов с фекально-оральным механизмом передачи.**

Общая характеристика группы. Бактериальные болезни: шигеллезы, сальмонеллезы, холера, эшерихиозы, острые кишечные инфекции, вызываемые другими микроорганизмами. Вирусные болезни: ротавирусный гастроэнтерит, гастроэнтерит, вызываемый вирусом Норволк, энтеровирусные инфекции, полиомиелит, вирусный гепатит А, вирусный гепатит Е и т.д.

**Эколого-биологические свойства** возбудителя и особенности взаимодействия с организмом человека. Особенности возбудителя, определяющие эпидемиологическое значение.

**Особенности реализации фекально-орального механизма передачи.** Факторы передачи (первичные, промежуточные, конечные). Водный, пищевой и контактно-бытовой пути передачи, их активность при разных кишечных антропонозах в различных социально-бытовых группах населения. Характеристика вспышек с различными путями передачи возбудителя инфекции.

Степень восприимчивости (индекс контагиозности). Наличие (отсутствие) постинфекционного иммунитета, его направленность, напряженность, продолжительность.

**Мероприятия**, направленные на источник инфекции, их потенциальная и реальная эффективность при различных инфекциях. Эпидемиологическая значимость различных методов выявления источников инфекции (клинических, лабораторных, эпидемиологических) при вирусных и бактериальных инфекционных заболеваниях.

Значение санитарно-гигиенических мероприятий для профилактики различных инфекционных заболеваний с фекально-оральным механизмом передачи. Степень управляемости различных заболеваний санитарно-гигиеническими мероприятиями.

Значение иммунопрофилактики для профилактики полиомиелита. Показания к проведению иммунопрофилактики при брюшном тифе. Перспективы иммунопрофилактики при вирусном гепатите А. Показания к проведению фагопрофилактики при брюшном тифе и шигеллезах. Мероприятия в эпидемических очагах. Эпидемиологический надзор и его особенности при различных инфекционных заболеваниях с фекально-оральным механизмом передачи в зависимости от степени их управляемости.

### **Тема 9. Эпидемиология и профилактика антропонозов с аэрозольным механизмом передачи.**

Общая характеристика группы. Бактериальные болезни: дифтерия, коклюш и паракоклюш, стрептококковая инфекция, менингококковая инфекция, инфекция гемофилус инфлюэнца, туберкулез, микоплазменные и хламидийные пневмонии.

Вирусные болезни: грипп и ОРВИ, корь, эпидемический паротит, ветряная оспа, краснуха, герпетическая инфекция, инфекционный мононуклеоз, цитомегаловирусная инфекция.

Эколого-биологические свойства возбудителей и особенности взаимодействия с организмом человека. Эпидемиологическое значение гетерогенности и изменчивости возбудителей (грипп и ОРВИ, стрептококковая инфекция, герпетическая инфекция, менингококковая инфекция, дифтерия, инфекция гемофилус инфлюэнца и др.).

**Особенности аэрозольного механизма передачи** в различные стадии инфекционного процесса. Своеобразие эпидемиологии болезней с передачей возбудителей при участии разных фаз аэрозоля. Возможность реализации бытового и алиментарного путей передачи при ряде инфекций дыхательных путей (стрептококковая инфекция, дифтерия, туберкулез, инфекционный мононуклеоз и др.). Вертикальная передача возбудителя (краснуха, цитомегаловирусная инфекция, герпетическая инфекция и др.).

**Восприимчивость** населения и характеристика постинфекционного иммунитета. Многообразие клинических форм болезни, первичные формы и персистенция возбудителя (краснуха, корь, герпетическая инфекция, цитомегаловирусная инфекция), генерализованные (стрептококковая и менингококковая инфекции) и хронические формы болезни (туберкулез и др.). Зависимость заболеваемости от социально-экономических условий жизни населения (туберкулез и др.). Возможные причины нестабильности эпидемической ситуации. Проявления эпидемического процесса в допрививочный период и в настоящее время.

**Вакцинопрофилактика** – решающее мероприятие в профилактике кори, дифтерии, коклюше, эпидемическом паротите и др. Роль неспецифической профилактики, иммуномодуляторы. Своевременные и полноценные лечебно-диагностические мероприятия – основа профилактики стрептококковой инфекции и др. Особенности эпидемиологического надзора при управляемых средствами иммунопрофилактики и неуправляемых болезнях с аэрозольным механизмом передачи. Значение оценки охвата прививками и качества иммунопрофилактики при управляемых инфекциях.

#### **Тема 10. Эпидемиология и профилактика антропонозов с контактным механизмом передачи.**

Общая характеристика группы. Бактериальные болезни, передающиеся половым путем (ИППП): сифилис, гонорея, хламидиозы. Вирусные болезни: ВИЧ-инфекция (СПИД), парентеральные вирусные гепатиты, генитальный герпес. Грибковые заболевания: дерматомикозы, урогенитальный кандидоз. Болезни, передающиеся простейшими: трихомонадный уретрит. Паразитарные болезни: чесотка. Распространенность, характеристика эпидемиологических проявлений.

**Степень восприимчивости.** Характер иммунитета при различных ИППП (возможность возникновения реинфекции и суперинфекции). Зависимость от генетических особенностей организма человека и дозы возбудителя.

Роль больных и бактерионосителей как источников инфекции. Факторы, определяющие потенциальную и реальную опасность источников инфекции ИППП (социально-экономические условия, уровень и качество медицинского обслуживания, уровень санитарной грамотности населения и др.).

**Контактный механизм передачи.** Пути передачи (естественный: половой, во время родов; искусственный – трансфузионный, через изделия медицинского назначения и т.д., их значение).

**Особенности механизма и путей передачи** сифилиса, гонореи, ВИЧ-инфекции, парентеральных вирусных гепатитов, хламидиозов, дерматомикозов, чесотки. Эпидемиологический синергизм ВИЧ-инфекции и других ИППП.

Особенности распределения заболеваемости ИППП среди различных социальных групп населения. Территориальное распределение заболеваемости ИППП. Возрастная структура заболеваемости.

Роль профилактических мероприятий по предотвращению ИППП (пропаганда безопасной половой жизни, санитарное просвещение населения, усиление контроля за стерилизацией медицинского инструментария, обследование групп риска). Вакцинопрофилактика. Документы, регламентирующие содержание и проведение мероприятий в эпидемических очагах ИППП. Значение интеграции деятельности смежных служб (урологическая, акушерско-гинекологическая, дерматовенерологическая, санитарно-эпидемиологическая и др.) по профилактике ИППП. Особенности эпидемиологического надзора за ИППП, значение мониторинга за группами повышенного риска (наркоманы, сексуальные меньшинства, коммерческие секс работники, БОМЖи, мигранты и др.).

### **Тема 11. Эпидемиология и профилактика антропонозов с трансмиссивным механизмом передачи.**

Общая характеристика группы (малярия, сыпной эпидемический тиф, болезнь Брилля, возвратный эпидемический тиф). **Источники инфекции.** Формы проявления инфекционного процесса, основные периоды болезни (их продолжительность, заразность).

**Механизм, пути и факторы передачи.** Биологические особенности комаров рода *Anopheles*, в реализации трансмиссивного механизма передачи малярии. Биологические особенности вшей, эпидемиологическое значение платяных, головных вшей в реализации трансмиссивного механизма передачи сыпного тифа, болезни Брилля, возвратного эпидемического тифа.

**Восприимчивость** людей и характеристика постинфекционного иммунитета.

**Особенности распределения заболеваемости.** Сравнительные особенности возрастной заболеваемости и иммунологической структуры населения в районах распространения малярии, эпидемического сыпного тифа и болезни Брилля. Группы повышенного риска заражения. Влияние социальных условий на заболеваемость.

**Профилактические и противоэпидемические мероприятия.** Мероприятия, направленные на источник инфекции, значение серологических методов диагностики для раннего выявления больных и дифференциальной диагностики первичного и рецидивного сыпного тифа. Противокомариные мероприятия. Борьба с педикулезом – основа профилактики заболеваемости сыпным тифом. Мероприятия, направленные на восприимчивость людей; показания к иммунопрофилактике. Документы, регламентирующие содержание и проведение мероприятий в эпидемических очагах, особенности эпидемиологического надзора при малярии, сыпном эпидемическом и возвратном эпидемическом тифах.

### **Тема 12. Особенности эпидемиологии и профилактики инфекций с вертикальной передачей возбудителя.**

Общая характеристика группы. Особенности механизма и путей передачи краснухи, цитомегаловирусной инфекции и др. Проведение профилактических и противоэпидемических мероприятий.

### **Тема 13. Эпидемиология и профилактика зоонозных инфекций.**

**Общая характеристика зоонозов.** Бактериальные: бруцеллез, чума, туляремия, кампилобактериоз, лептоспироз, сальмонеллез, сибирская язва. Вирусные инфекции: клещевой энцефалит, геморрагические лихорадки, бешенство. Риккетсиозы. Хламидиозы. Боррелиозы. Определение понятий «зоонозы, зооантропонозы, антропонозы», их характеристика. Распространенность. Место в инфекционной патологии. Принципы

классификации, их критика. Пластичность, полиадаптивность, полипатогенность и политропность возбудителей. Множественность резервуаров и источников инфекции среди животных.

Современные особенности зоонозов: возникновение антропоургических очагов; образование новых природных очагов; изменение биоценотической структуры очагов (изменение экологии возбудителя) сельской приуроченности; увеличение удельного веса бытовых заражений и др.

Многообразие клинических форм болезни у человека. Понятие «человек – биологический тупик зоонозов». Особенности передачи зоонозов среди животных. Многообразие путей заражения человека. Трансмиссивные зоонозы (облигатные и факультативные). Эпидемиологическое значение различных членистоногих (насекомых и клещей). Понятие «арбовирусные инфекции». Нетрансмиссивные зоонозы. Эпизоотический и межэпизоотический периоды.

Механизмы непрерывности существования эпизоотического процесса. Понятие «природно-очаговые болезни». Зависимость проявлений эпидемического процесса от особенностей эпизоотического процесса (зависимый эпидемический процесс). Особенности распределения заболеваемости среди различных групп населения. Понятие «нозоарел зоонозной инфекции».

**Профилактические и противоэпидемические мероприятия.** Эпидемиологический (эпизоотологический) надзор. Роль противочумных учреждений в борьбе с зоонозами.

#### **Тема 14. Эпидемиология и профилактика сапронозных инфекций.**

**Общая характеристика группы.** Определение. Социально-экономическая значимость. Учение о сапронозах как развитие теории природной очаговости Е.Н. Павловского. Современные представления о внешней среде как о существующем вне зависимости от человека резервуаре отдельных видов микроорганизмов. Столбняк, псевдотуберкулез, кишечный иерсиниоз, листериоз, легионеллез, мелиоидоз, микозы – основные нозологические формы сапронозов. Влияние социально-экономических факторов на эпидемический процесс сапронозов в современных условиях. Техногенная очаговость инфекционных болезней применительно к сапронозам. Особенности формирования очагов в современных урбо- и агроценозах.

**Механизмы сохранения возбудителей сапронозов во внешней среде.** Почвы и водоемы – основные естественные среды обитания возбудителей сапронозов. Понятие психрофильности микроорганизмов и его эпидемиологическое значение. Основные механизмы выживания во внешней среде (спорообразование, формирование биопленок, некультивируемые формы).

**Профилактические мероприятия.** Неукоснительное соблюдение правил эксплуатации и санитарно-противоэпидемического режима на объектах, значимых в эпидемиологическом отношении.

Управляемость сапронозов: способ и степень управления. Особенности эпидемиологического надзора.

#### **Тема 15. Эпидемиология и профилактика паразитарных болезней.**

**Общая характеристика паразитарных болезней.** Определение понятия. Группировка паразитарных болезней в зависимости от систематической принадлежности возбудителя: протозоозы, гельминтозы. Их место в эпидемиологической классификации инфекционных болезней. Распространенность. Социально-экономическая значимость. Роль отечественных ученых (Е.И. Марциновский, К.И. Скрябин и др.) в разработке научных основ ликвидации паразитарных болезней.

Таксономическое положение возбудителей паразитарных болезней. Классы, роды, виды. Моно- или полиэтиологичность. Эпидемиологическое значение штаммовых



различий паразитических простейших по вирулентности и антигенным свойствам (амебиаз, токсоплазмоз, малярия и др.). Особенности размножения и жизненные циклы простейших. Принадлежность гельминтов к классам трематод, цестод, нематод. Биологические особенности гельминтов, имеющие эпидемиологическое значение: стадийность развития, разнообразие требований к условиям среды на разных стадиях своего развития, невозможность для большинства гельминтов осуществлять полный цикл своего развития в одном хозяине, неспособность накапливаться в организме без дополнительного заражения, значительная продолжительность жизни, адаптированность гельминтов к хозяину.

**Степень восприимчивости к паразитарным болезням.** Факторы ее определяющие (генетические особенности, возраст, полноценность питания и т.д.). Кратковременность иммунитета при большинстве инвазий. Влияние паразитозов на клиническое течение инфекционных и неинфекционных болезней. СПИД-ассоциируемые паразитозы.

**Источники инвазии** – человек, домашние и дикие животные. Значение различных источников возбудителя в развитии эпидемического процесса паразитозов. Формы проявления инвазии у человека: острая, хроническая, носительство. Их эпидемиологическое значение. Многообразие клинических проявлений при паразитозах. Факторы, обуславливающие тяжесть течения инвазии. Продолжительность периода заразности источника инвазии.

**Пути заражения человека.** Эпидемиологическая классификация паразитов: контактные, гео- и биопаразитозы; пероральные и перкутанные паразитозы; антропонозы и зоонозы.

**Условия,** определяющие распространение паразитозов. Особенности распределения заболеваемости по территории, во времени, группам населения. Типы очагов. Роль природных и социальных факторов в формировании очагов.

**Мероприятия,** направленные на источник инвазии; роль лечебно-диагностических мероприятий. Мероприятия, направленные на механизм передачи; значение санитарно-паразитологических исследований. Мероприятия, направленные на восприимчивый организм; химиопрофилактика (малярия, амебиаз и др.).

Потенциальная и реальная эффективность проводимых мероприятий. Система мероприятий по предупреждению клинических и эпидемиологических последствий завоза паразитарных болезней.

**Роль лечебно-профилактических учреждений в проведении мероприятий по борьбе с паразитозами.** Документы, регламентирующие содержание и проведение мероприятий в эпидемических очагах. Особенности организации и проведения эпидемиологического надзора при паразитарных заболеваниях.

## **Тема 16. Эпидемиология и профилактика инфекций, вызывающих чрезвычайные ситуации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.**

**Перечень инфекционных заболеваний,** требующих проведения мероприятий по санитарной охране территории Российской Федерации. Общие сведения о карантинных заболеваниях (чума, холера, желтая лихорадка), контактных вирусных геморрагических лихорадках (Марбург, Эбола, Ласса, Аргентинская, Боливийская, Крым-Конго), малярии (далее - ООИ).

**Перечень документов по профилактике ООИ,** содержание и использование упаковок со средствами личной и экстренной профилактики ООИ, упаковки по забору материала от больного ООИ. Защитная одежда и порядок ее применения.

**Порядок организации и проведения противоэпидемических мероприятий** при выявлении больного (трупа) ООИ. Функциональные обязанности медицинского персонала при выявлении больного ООИ в ЛПО.

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ (при наличии):  
Лабораторные работы не предусмотрены.

Требования к самостоятельной работе студентов:

- 1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам:**
2. Материалы для освоения дисциплины «Эпидемиология» размещены в Системе электронного образовательного контента LMS Moodle URL: <http://lms-3.kantiana.ru/>, что позволяет активно использовать интерактивные технологии в обучении.

*Ниже перечислены темы соответствующих лекционных занятий.*

Общая эпидемиология. Введение в дисциплину. Обследование очага инфекционного заболевания. ИСМП. Основные понятия, группы ИСМП, меры профилактики. Иммунопрофилактика. Инфекции с аэрозольным механизмом передачи – грипп, менингококковая инфекция, туберкулез, корь, краснуха, паротит, дифтерия. Инфекции с фекально-оральным механизмом передачи - Брюшной тиф. Паратифы, шигеллез, эшерихиозы, сальмонеллез, ротавирусная и норовирусная инфекции, вирусные гепатиты А и Е. Инфекции с трансмиссивным механизмом передачи - клещевой энцефалит и боррелиоз, малярия, сыпной тиф. Инфекции с контактным механизмом передачи - ВИЧ – инфекция, вирусные гепатиты В и С.

**2. Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам:**

*Ниже перечислены темы соответствующих практических занятий.*

Тема 1: Брюшной тиф, паратифы А и В. Сальмонеллезы: гастроинтестинальная форма, генерализованная форма.

Тема 2. Шигеллезы.

Тема 3. Холера.

Тема 4. Бактериальные пищевые отравления. Ботулизм.

Тема 5. Иерсиниозы (кишечный иерсиниоз и псевдотуберкулез).

Тема 6. Вирусные гастроэнтериты.

Тема 7. Эшерихиозы.

Тема 8–9. Энтеральные гепатиты (вирусные гепатит А и Е). Парентеральные вирусные гепатиты (вирусные гепатиты В, С, Д)

Тема 10. ОРВИ, грипп, коронавирусная инфекция.

Тема 11. Менингококковая инфекция.

Тема 12. Герпетические инфекции.

Тема 13. Детские инфекции. Коклюш. Дифтерия. Скарлатина. Паротит.

Тема 14. ВИЧ-инфекция.

Тема 15. Трансмиссивные заболевания. Малярия. Клещевой энцефалит. Боррелиоз.

Тема 16. Вирусные геморрагические лихорадки ГЛПС.

Тема 17. Зоонозные инфекции. Туляремия. Чума. Бруцеллез. Сибирская язва.

**3. Выполнение самостоятельной работы, предусматривающей работу с литературой, нормативными документами, подготовку презентации по теме**

*Ниже перечислены темы докладов (презентаций), письменных заданий*

1. Учение об эпидемическом процессе.

2. Организационные и правовые основы противоэпидемической деятельности.

Профилактические и противоэпидемические мероприятия. Эпидемиологический надзор.

3. Организационные и правовые основы противоэпидемической деятельности. Профилактические и противоэпидемические мероприятия. Эпидемиологический надзор.

4. Дезинфекция. Состояние и перспективы дезинфекционного дела.

5. Иммунопрофилактика. Состояние и перспективы иммунопрофилактики

6. Эпидемиология и профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.

7. Эпидемиология и профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.

8. Эпидемиология и профилактика столбняка.

9. Эпидемиология и профилактика бешенства.

10. Эпидемиология и профилактика полиомиелита.

11. Эпидемиология и профилактика холеры.

12. Эпидемиология и профилактика брюшного тифа и паратифов.

13. Эпидемиология и профилактика сальмонеллезов.

14. Эпидемиология и профилактика легионеллеза.

15. Эпидемиология и профилактика эпидемического сыпного тифа и болезни

Брилла.

16. Эпидемиология и профилактика энтеровирусных неполиомиелитных инфекций.

17. Эпидемиология и профилактика ботулизма.

18. Эпидемиология и профилактика чумы и туляремии.

19. Эпидемиология и профилактика иерсиниоза, псевдотуберкулеза.

20. Эпидемиология и профилактика желтой лихорадки.

21. Эпидемиология и профилактика коклюша и паракоклюша.

22. Эпидемиология и профилактика сибирской язвы.

23. Эпидемиология и профилактика ветряной оспы.

24. Эпидемиология и профилактика микоплазменной и хламидийной респираторных инфекции.

25. Эпидемиология и профилактика стрептококковой инфекции (скарлатина, ангина, рожа и др.).

26. Эпидемиология и профилактика пищевых токсикоинфекций и интоксикации.

27. Эпидемиология и профилактика лихорадки Марбург, Эбола, Ласса.

28. Эпидемиология и профилактика геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС).

29. Эпидемиология и профилактика гемофильной инфекция.

30. Эпидемиология и профилактика ИППП (сифилис, гонорея и др.).

31. Эпидемиология и профилактика бруцеллеза, лептоспироза.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или)

групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

## **7. Методические рекомендации по видам занятий**

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретным ситуациям из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

## **8. Фонд оценочных средств**

### **8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины**

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Общая эпидемиология	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-11.1 ОПК-11.2 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4	Устный опрос  Письменный опрос  Презентация теоретического доклада  Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
ИСМП	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-11.1 ОПК-11.2 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4	Устный опрос  Письменный опрос  Презентация теоретического доклада  Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
Иммунопрофилактика	ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-11.1 ОПК-11.2 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4	Устный опрос  Письменный опрос  Презентация теоретического доклада  Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
Инфекции с аэрозольным механизмом передачи	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-11.1 ОПК-11.2 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Устный опрос  Письменный опрос  Презентация теоретического доклада  Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК-5.4	обследования пациента)
Инфекции с фекально-оральным механизмом передачи	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-11.1 ОПК-11.2 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4	Устный опрос  Письменный опрос  Презентация теоретического доклада  Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
Инфекции с контактным механизмом передачи	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-11.1 ОПК-11.2 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4	Устный опрос  Письменный опрос  Презентация теоретического доклада  Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
Трансмиссивные инфекции	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-11.1 ОПК-11.2 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4	Устный опрос  Письменный опрос  Презентация теоретического доклада  Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)

## 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля

Типовые задания контрольных работ (решение ситуационных задач)

**Ситуационные клинические стандартизированные задачи**

## Task 1

The diagnosis "hepatitis B" was made to a 32-year-old woman who was in a surgical hospital 5 months ago due to a serious injury, where she was repeatedly transfused with blood and blood substitutes. There are 3 more people in the family: a husband is a technician, a mother is a pensioner, a son, 3 years old, does not attend preschool education. The sick woman and her husband are personnel donors.

The task. Make a plan for anti-epidemic measures.

## Task 2

Patient M., 4 years old, was admitted to the hospital with complaints from the mother of headache, vomiting, skin rash.

Medical history. I fell ill suddenly. In the morning he was completely healthy, walked, played with children, at 16 o'clock complained of a headache, there was 2 vomiting, the body temperature rose to 39.50C. At night, the child cried from a severe headache, 3 times there was vomiting, which did not bring relief. In the morning, the body temperature is 40C, a rash appeared. Examined by an ambulance doctor and taken to the hospital. The skin is pale, the limbs are warm, the symptom of a white spot 4 sec. The task - Establish a preliminary diagnosis What anti-epidemic measures will be taken?

## Tect

1. Long-term circulation of HBs Ag after the transferred HB is a criterion:

- a) chronization of the process
- b) active virus replication
- c) development of liver cirrhosis
- d) exacerbation of the process

2. The leading route of transmission of HAV in preschool institutions is:

- a) water;
- b) food;
- c) contact and household;

3. What type of malaria can cause a severe course of the disease with damage to the capillaries brain and death?

- a) tropical malaria
- b) three-day malaria
- c) oval malaria
- d) quartan malaria

4. First link of epidprocess:

- a) susceptible organism
- b) causative agent of infectious disease
- c) source of causative agent of the infectious disease
- b) mechanism of transmission

5. Active immunity appears after introduction:

- a) immune serum

- в) immunoglobulin
- с) antitoxin
- в) vaccines

### 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

*Объём подготовки студента к зачёту и/или экзамену по дисциплине «Эпидемиология» зависит от объёма пройденного лекционного материала, материала практических занятий, а также проведённой студентом самостоятельной работы. Ниже представлен примерный перечень вопросов для подготовки к зачету и экзамену, структурированный по разделам дисциплины:*

#### **Вопросы к зачету** **7 семестр**

#### ОБЩАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

1. Учение об эпидемическом процессе. Определение понятия. Роль Громашевского Л.В., Павловского Е.Н., Белякова В.Д., Черкасского Б.Л. в развитии учения об эпидемическом процессе.
2. Биологический фактор эпидемического процесса. Характеристика популяций паразита и хозяина. Понятие об антропонозах, зоонозах и сапронозах.
3. Влияние природных и социальных факторов на развитие эпидемического процесса.
4. Теория саморегуляции паразитарных систем В.Д. Белякова.
5. Источник и резервуар инфекции. Определение понятий. Характеристика.
6. Механизмы, факторы и пути передачи инфекций. Определение понятий, характеристика.
7. Проявления эпидемического процесса. Понятие о сезонности и цикличности.
8. Эпидемический очаг, определение, характеристика. Порядок проведения обследования очагов с единичными и множественными случаями заболеваний.
9. Роль врача (терапевта, педиатра) на участке в борьбе с инфекционными болезнями.
10. Профилактические и противоэпидемические мероприятия. Мероприятия, направленные на источник инфекции, механизм передачи, восприимчивый организм.
11. Понятие о дезинфекции. Виды, методы, способы дезинфекции. Камерная дезинфекция.
12. Понятие о дезинфекции низкого, промежуточного и высокого уровня, критических, полукритических и некритических инструментах и предметах ухода за больными. Естественная и приобретенная устойчивость микроорганизмов к дезинфектантам.
13. Группы химических соединений, используемых для дезинфекции. Преимущества и недостатки различных групп дезсредств. Требования к химическим средствам, используемым для дезинфекции. Контроль качества дезинфекции.
14. Понятие о стерилизации. Методы, используемые для стерилизации. Контроль качества стерилизации.
15. Дезинсекция и дератизация, виды, способы. Борьба с педикулезом и чесоткой.
16. Организация прививок в Российской Федерации. Планирование прививочной работы. Требования к прививочному кабинету, назначению и проведению прививок. Понятие о «холодовой цепи».
17. Понятие об иммунитете. Вакцины и анатоксины. Способы введения медицинских иммунобиологических препаратов. Требования к идеальной вакцине.



18. Сыворотки и иммуноглобулины, их получение и применение. Введение чужеродных сывороток. Бактериофаги.
19. Национальный календарь профилактических прививок. Схемы введения вакцин и анатоксинов. Тактика участкового врача-терапевта по вакцинации пациента с неизвестным прививочным анамнезом.
20. Транспортировка и хранение вакцин и анатоксинов. Контроль за соблюдением температурного режима при хранении вакцин. Роль врача-терапевта (педиатра) в работе прививочных бригад.
21. Поствакцинальные реакции и поствакцинальные осложнения. Расследование поствакцинальных осложнений. Противопоказания к назначению прививок, ложные противопоказания.
22. Оценка эффективности вакцинопрофилактики.

#### ИНФЕКЦИИ, СВЯЗАННЫЕ С ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

23. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП), определение, актуальность, пути и факторы передачи ИСМП. Понятие о госпитальном штамме. Факторы риска развития ИСМП.
24. Организация мероприятий по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи в лечебно-профилактических организациях.
25. Инфекции в области хирургического вмешательства, определение, характеристика. Факторы риска, связанные с пациентом и операцией.
26. Нозокомиальные инфекции мочевыводящих путей, определение, характеристика.
27. Инфекции кровотока, определение, характеристика.
28. Нозокомиальные пневмонии, определение, характеристика.
29. Противоэпидемический режим в лечебно-профилактических организациях.
30. Этапы обработки изделий медицинского назначения многократного применения. Контроль качества (эффективности) обработки.
31. Обработка рук медицинского персонала. Применение медицинских перчаток.
32. Требования к обращению с медицинскими отходами, классификация отходов. Порядок сбора, хранения, утилизации отходов.
33. Порядок действия медперсонала при возникновении аварийных ситуаций, с целью экстренной профилактики парентеральных вирусных гепатитов и ВИЧ-инфекции.

#### ЧАСТНАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

34. Инфекции с фекально-оральным механизмом передачи, общая характеристика группы.
35. Брюшной тиф и паратифы.
36. Шигеллезы (бактериальная дизентерия).
37. Эшерихиозы.
38. Холера.
39. Вирусные гепатиты А и Е.
40. Ротавирусная и норовирусная инфекции.
41. Полиомиелит.
42. Энтеровирусные неполиомиелитные инфекции.
43. Пищевые токсикоинфекции и интоксикации.
44. Инфекции с аэрозольным механизмом передачи. Общая характеристика группы.
45. Грипп и другие ОРВИ.
46. Дифтерия.
47. Туберкулез.
48. Менингококковая инфекция.
49. Детские инфекции (корь, краснуха, паротит, скарлатина, ветряная оспа).
50. Коклюш и паракоклюш.
51. Микоплазменная и хламидийная респираторные инфекции.
52. Гемофильная инфекция.

53. Стрептококковые инфекции (скарлатина, ангина, рожа и др.).
54. Инфекции с контактным механизмом передачи, общая характеристика группы.
55. Парентеральные вирусные гепатиты (гепатит В, С, D и др.).
56. ВИЧ-инфекция.
57. ИППП (сифилис, гонорея и др.).
58. Инфекции с трансмиссивным механизмом передачи, общая характеристика группы.
59. Малярия.
60. Эпидемический сыпной тиф и болезнь Брилла.
61. Зоонозные инфекции, общая характеристика группы. Теория природной очаговости Е.Н. Павловского.
62. Клещевой энцефалит и болезнь Лайма.
63. Сальмонеллез.
64. Чума, туляремия.
65. Бешенство.
66. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС).
67. Лихорадка Марбург, Эбола, Ласса.
68. Желтая лихорадка.
69. Сибирская язва.
70. Бруцеллез.
71. Лептоспироз.
72. Сапронозные инфекции, общая характеристика группы.
73. Легионеллез.
74. Столбняк.
75. Ботулизм.
76. Иерсиниоз, псевдотуберкулез.
77. Синегнойная инфекция.

#### ИНФЕКЦИИ, ВЫЗЫВАЮЩИЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ В ОБЛАСТИ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ НАСЕЛЕНИЯ

78. Общие сведения об инфекциях, вызывающих чрезвычайные ситуации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Клинические синдромы инфекционных болезней неясной этиологии, представляющих чрезвычайную эпидемиологическую опасность.
79. Организация мероприятий по профилактике инфекций, вызывающих чрезвычайные ситуации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения в лечебно-профилактических организациях.
80. Порядок действия медицинского персонала в лечебно-профилактических организациях, в случае выявления больного с инфекционной болезнью, вызывающей чрезвычайные ситуации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

#### *Перечень практических навыков, приобретаемых в процессе изучения дисциплины:*

##### **I. Перечень практических навыков**

1. Заполнение бланка экстренного извещения (форма 58/у);
2. Заполнение карты эпидемиологического обследования очага

3. Составление перечня сведений (паспортных и клинико– эпидемиологических данных), регистрируемых и передаваемых медицинскими работниками при выявлении больного (умершего), подозрительного на карантинные инфекции.
4. Составление плана профилактических и противоэпидемических мероприятий в очаге инфекционного заболевания
5. Составление схемы движения медицинских отходов в лечебно-профилактических организациях
6. Оценка состояния иммунизации детского и взрослого населения, полноты охвата прививками в декретированных возрастах, составление заявки на ИБЛП
7. Определение порядка действий в случае выявления ИСМП
8. Проводить оценку факторов, определяющих санитарно-эпидемиологическое благополучие населения в связи с образом его жизни и наследственными характеристиками популяций.
9. Проводить оперативную оценку эпидемиологической ситуации в регионе, оценку показателей заболеваемости и санитарно-эпидемиологического благополучия различных контингентов населения.

#### 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятель	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику	хорошо		81-90

	ности и инициативы	применения			
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

## **9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.**

### **Основная литература**

1. Yushchuk, N. D. Infectious diseases : textbook / Yushchuk N. D. , Vengerov Yu. Ya. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-5504-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455043.html>

### **Дополнительная литература -**

- Мамчиц, Л. П. Эпидемиология = Epidemiology : учебное пособие / Л. П. Мамчиц. - Минск : Вышэйшая школа, 2021. - 191 с. - ISBN 978-985-06-3373-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850633736.html>

## **10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).**

- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций
- Гребенников Электронная библиотека ИД журналы
- ЭБС Лань книги, журналы
- ЭБС Консультант студента
- ПРОСПЕКТ ЭБС
- ЭБС ZNANIUM.COM
- РГБ Информационное обслуживание по МБА
- БЕН РАН
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантиана (<https://elib.kantiana.ru/>)
- Библиотека аккредитации (<https://library.mededtech.ru/docs>) Клинические рекомендации Минздрава России, национальные руководства, стандарты медицинской помощи, приказы Минздрава России, рубрикатор МКБ-10

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – [www.lms-3.kantiana.ru](http://www.lms-3.kantiana.ru), обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- корпоративная платформа Microsoft Teams;
- установленное на рабочих местах студентов ПО: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010, антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила  
Канта»  
Высшая школа медицины  
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Акушерство и гинекология»  
«ObstetricsandGynecology»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /  
General Medicine**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»**

Калининград  
2023

## Лист согласования

### Составители:

Александр Иванович Пашов, д.м.н., заведующий кафедрой акушерства и гинекологии  
Валерий Николаевич Шелест, к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии  
Галина Евгеньевна Бахалова, к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии  
Николай Николаевич Никишов, к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии  
Александр Петрович Горбунов, ассистент кафедры акушерства и гинекологии  
Дарья Петровна Шостак, ассистент кафедры акушерства и гинекологии  
Анна Владимировна Плесовская, к.м.н., старший преподаватель кафедры акушерства и гинекологии  
Алия Сагынбековна Турдиева, к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии

### СОГЛАСОВАНО:

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт  
медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 17 » января 2023 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,  
доктор медицинских наук

М.А. Агапов

Руководитель образовательных программ Высшей школы  
медицины ОНК  
«Институт медицины и наук о жизни»

П.И.к.Бабакишиева

## Содержание

1. Наименование дисциплины.
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
  - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
  - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
  - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
  - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине



**1.Наименование дисциплины:«Акушерство и гинекология»/«ObstetricsandGynecology»**

**2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
<p><b>ОПК-4.</b> Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза</p>	<p><b>ОПК-4.1.</b> Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач.</p>	<p><b>Знать:</b> Базовые медицинские технологии в профессиональной сфере</p> <p><b>Уметь:</b> Выполнять профилактические, лечебные и противоэпидемические, диагностические мероприятия для решения профессиональных задач</p>
	<p><b>ОПК-4.2.</b> Применяет диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза.</p>	<p><b>Владеть:</b> Навыками применения медицинских технологий, изделий, инструментальных методов и лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач.</p>
<p><b>ПК-1.</b> Способен проводить обследования пациента при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам</p>	<p><b>ПК-1.1.</b> Собирает жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента.</p>	<p><b>Знать:</b> методику сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента, физикального исследования порядки, принципы оказания медицинской помощи, методы лабораторных и инструментальных исследований, диф.диагностику</p>
	<p><b>ПК-1.2.</b> Проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация).</p>	<p><b>Уметь:</b> осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания,проводитьфизикальное обследование, дифференциальную диагностику, оказывать медицинскую помощь согласно клиническим рекомендациям, анализировать полученные результаты</p>
	<p><b>ПК-1.3.</b> Формулирует предварительный диагноз и составляет план</p>	

оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	лабораторных и инструментальных обследований пациента.	<b>Владеть:</b> навыками интерпретации данных, навыками оказания медицинской помощи, ранней диагностикой
	<b>ПК-1.4.</b> Направляет пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.	
	<b>ПК-1.5.</b> Направляет пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.	
	<b>ПК-1.6.</b> Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов	

	<p>медицинской помощи.</p> <p><b>ПК-1.7.</b> Направляет пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p><b>ПК-1.8.</b> Проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными.</p> <p><b>ПК-1.9.</b> Устанавливает диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p>	
<p><b>ПК-2.</b> Способен проводить медикаментозное и немедикаментозное лечение с учетом диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками</p>	<p><b>ПК-2.1.</b> Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с</p>	<p><b>Знать:</b> современные методы применения, механизм действия лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения, порядок оказания паллиативной помощи медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и состояниях у пациента, задачи и функциональные обязанности медицинского персонала</p>

оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	учетом стандартов медицинской помощи.	<p><b>Уметь:</b> составлять план лечения, назначать лекарственные препараты и немедикаментозное лечение, паллиативную помощь с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками, применять медицинские изделия, диагностическое оборудование, методы профилактики и их показания/противопоказания, осуществлять этапы профилактических мероприятий</p> <p><b>Владеть:</b> навыками составления плана лечения заболевания и немедикаментозного лечения или состояния с учетом диагноза согласно клиническим рекомендациям, применения медицинских технологий, методами профилактики и оказания паллиативной медицинской помощи</p>
	<b>ПК-2.2.</b> Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.	
	<b>ПК-2.3.</b> Назначает немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.	
	<b>ПК-2.4.</b> Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения.	
	<b>ПК-2.5.</b> Оказывает паллиативную медицинскую помощь при взаимодействии с врачами-специалистами и	

	<p>иными медицинскими работниками.</p>	
	<p><b>ПК-2.6.</b> Организует персонализированное лечение пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста, оценка эффективности и безопасности лечения.</p>	
<p><b>ПК-3.</b> Способен реализовывать мероприятия по медицинской реабилитации пациента с учетом медицинских показаний и противопоказаний к их проведению, и диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p><b>ПК-3.1.</b> Проводит экспертизу временной нетрудоспособности и работу в составе врачебной комиссии, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности.</p>	<p><b>Знать:</b> критерии установления временной нетрудоспособности, направления на реабилитацию и абилитацию пациентов, правила оформления документации для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы</p>
	<p><b>ПК-3.2.</b> Готовит необходимую медицинскую документацию для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы.</p>	<p><b>Уметь:</b> оформлять медицинскую документацию для оформления листа временной нетрудоспособности, для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы, направление для пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту, для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом</p>
	<p><b>ПК-3.3.</b> Направляет пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту, для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи</p>	<p>реабилитации, к врачу-специалисту, для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом</p>

	<p>помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</p>	
<p><b>ПК-4.</b> Способен распознавать и оказывать медицинскую помощь в экстренной или неотложной формах при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и /или дыхания)</p>	<p><b>ПК-3.4.</b> Направляет пациента, имеющего стойкое нарушение функций организма, обусловленные заболеваниями, последствиями травм или дефектами, на медико-социальную экспертизу.</p> <p><b>ПК-4.1.</b> Оценивает состояние пациента, требующее оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах.</p> <p><b>ПК-4.2.</b> Распознает состояния, возникающие при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме.</p> <p><b>ПК-4.3.</b> Оказывает медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении и хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента.</p>	<p>стандартов медицинской помощи</p> <p><b>Владеть:</b> навыками оформления медицинской документации по оформлению листов временной нетрудоспособности, медико-социальной экспертизы, направлений на реабилитацию, санаторно-курортное лечение</p> <p><b>Знать:</b> принципы и правила оказания медицинской помощи, как выявлять клинические признаки в неотложной или экстренной формах</p> <p><b>Уметь:</b> оказывать медицинскую помощь, выявлять клинические признаки в неотложной или экстренной формах</p> <p><b>Владеть:</b> навыками оказания медицинской помощи пациенту и распознавании состояний в неотложной или экстренной формах</p>

	<b>ПК-4.4.</b> Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах.	
<b>ПК-5.</b> Способен к проведению и контролю эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	<b>ПК-5.1.</b> Проводит профилактические медицинские осмотры, устанавливает медицинскую группу здоровья, назначает лечебно-оздоровительные мероприятия.	<p><b>Знать:</b> принципы профилактики, здорового образа жизни и санитарно-гигиенического просвещения</p> <p><b>Уметь:</b> проводить и контролировать профилактику здорового образа жизни и санитарно-гигиеническое просвещение</p> <p><b>Владеть:</b> навыками проведения и контроля профилактики, здорового образа жизни и санитарно-гигиенического просвещения среди населения</p>
	<b>ПК-5.2.</b> Организует и проводит диспансерное наблюдение.	
	<b>ПК-5.3.</b> Организует и проводит профилактические санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции.	
	<b>ПК-5.4.</b> Организует санитарно-просветительные мероприятия по формированию элементов здорового образа жизни среди населения.	
<b>ПК-6.</b> Способен к участию в решении научно-исследовательских и профессиональных задач, представлению их результатов в виде публикаций и научно-	<b>ПК-6.1.</b> Применяет алгоритм и методику проведения научно-практических исследований.	<p><b>Знать:</b> алгоритм и методику проведения научно-практических исследований</p> <p><b>Уметь:</b> проводить анализ научной литературы и результатов научного исследования, оценивать уровень доказательности полученных данных</p> <p><b>Владеть:</b> навыками анализа и подготовки материалов для</p>
	<b>ПК-6.2.</b> Проводит анализ научной литературы и результатов научного исследования, оценивает уровень доказательности полученных данных.	

практических мероприятиях	<b>ПК-6.3.</b> Проводит анализ и готовит материалы для представления их результатов в виде публикаций и на научно-практических мероприятиях.	представления их результатов в виде публикаций и на научно-практических мероприятиях
ПК-7. Способен вести медицинскую документацию и организовать деятельность находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала	<b>ПК-7.1.</b> Составляет план работы и отчета о своей работе, оформляет паспорта врачебного (терапевтического) участка.	<p><b>Знать:</b> Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативно-правовые акты определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников, правила оформления медицинской документации в электронном виде, основы медико-социальной экспертизы и временной нетрудоспособности, контроль выполнения должностных обязанностей.</p> <p><b>Уметь:</b> составлять план работы и отчет о своей работе, оформлять паспорт врачебного участка, вести медицинскую документацию в электронном виде, признаки временной нетрудоспособности, работать с персональными данными пациентов</p> <p><b>Владеть:</b> навыками составления плана работы и отчета о своей работе, ведения электронной медицинской документацией, проведения экспертизы временной нетрудоспособности, методами работы с персональными данными пациентов</p>
	<b>ПК-7.2.</b> Проводит анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного населения.	
	<b>ПК-7.3.</b> Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде.	
	<b>ПК-7.4.</b> Контролирует выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками.	
<b>ПК-7.5.</b> Обеспечивает внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей.		

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Акушерство и Гинекология»/«Obstetrics and Gynecology» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

### 4. Виды учебной работы по дисциплине.



Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/ клинические практические занятия), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

## 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	<b>Раздел 1.</b> The subject of obstetrics and gynecology. Deontology. Brief historical outline of development. Anatomical and physiological features of the female body in the age aspect. Physiological changes in a woman's body during pregnancy. Pregnancy management by trimesters	Principles of organization of obstetric and gynecological services in Russia and in the world. Deontology. Sanitary and epidemiological regime of obstetric institutions. Organization of work in the wards and departments of newborns. Principles of differentiated care. Stages 1 and 2 of nursing newborns. Organization of the work of the wards of the joint stay of mother and child.
2	<b>Раздел 2.</b> Fertilization. The influence of harmful factors on the embryo and fetus. Fetal developmental anomalies.	Implantation, organogenesis, placentation and further development of the fetus. Critical periods of embryogenesis and fetal development. The structure and main functions of the placenta, fetal membranes and umbilical cord, amniotic fluid, their composition and metabolism. The most important functions of amniotic fluid and the

		<p>importance of their research on fetal development. The influence of environmental factors on the condition and development of the fetus. The influence of alcohol, smoking, viral and bacterial infections, ionizing radiation, medications. Features of fetal development in severe maternal diseases and pregnancy complications.</p> <p>Primary and secondary developmental anomalies.</p>
3	<p><b>Раздел 3.</b> Perinatal care of the fetus and newborn. Research methods in obstetrics. Assessment states of the fetus. Prenatal screening.</p>	<p>Methods for diagnostic of developmental anomalies (biochemical and ultrasound markers). Prevention. Prenatal research methods (chorionic biopsy, amniocentesis, cordocentesis, radiography, echography). The role of medical and genetic counseling in the prevention and early diagnosis of fetal malformations. The indications for termination of pregnancy.</p>
4	<p><b>Раздел 4.</b> Clinical course and management of physiological labor. Physiological postpartum and early neonatal periods. Clinic of childbirth by period. The concept of head segments. External and vaginal examination of women in labor. Obstetric aid in childbirth. Dissection of the perineum</p>	<p>Clinic of childbirth by periods. The concept of head segments. External and vaginal examination of women in labor. Obstetric aid in childbirth. Dissection of the perineum. Artificial rupture of the fetal bladder. Indications, conditions, techniques and outcomes. Principles of conducting the follow-up period. Signs of placenta separation. Methods of isolation of the separated afterbirth. Determination of the integrity of the afterbirth. Determination of the integrity of the perineum, vagina and cervix. Sewing of ruptures of the vagina, perineum and cervix. Indications, technique, features of the postoperative period, outcomes. The first toilet of a newborn. Assessment of the newborn's condition on the Apgar scale. Early postpartum period. Changes in the body of the maternity hospital (involution of the uterus, lochia, condition of the mammary glands). Clinic of the postpartum period. Lactation. Prevention of postpartum diseases. Management of maternity hospitals in the postpartum period.</p>
4	<p><b>Раздел 5.</b> Fetoplacental insufficiency. Its influence on the development of the fetus and newborn.</p>	<p>Placental insufficiency, etiopathogenesis, classification. Intrauterine development delay, fetal hypoxia. Diagnosis of placental insufficiency. Prevention and treatment (treatment of concomitant extra genital and obstetric pathology, general hygienic measures, improvement of uteroplacental blood flow, improvement of metabolism in the placenta and in the fetus). Time and methods of delivery. Preventive measures in high-risk groups. Perinatal consequences of placental insufficiency. Assessment of the newborn's condition by Apgar. Possible complications of fetal hypoxia,</p>

		intracranial birth trauma, asphyxia of the newborn Management tactics of newborns who have undergone hypoxia. Asphyxia of newborns. Classification. Clinical manifestation. Resuscitation measures. Classification of intrauterine fetal delay, possible complications in a newborn, treatment and nursing tactics.
6	6 <b>Раздел 6.</b> Miscarriage and miscarriage of pregnancy. Premature birth. Principles of nursing premature babies. Pregnancy reversal. Belated birth.	Spontaneous abortion. Etiology, pathogenesis, classification, clinic, diagnosis and therapy. Premature birth. Principles of management of premature birth. Features of nursing premature newborns. Prevention of premature termination of pregnancy. Postponed and prolonged pregnancy. Possible complications for the mother and fetus. Methods of delivery. Features of adaptation of the transferred newborn.
7	7 <b>Раздел 7.</b> Early toxicosis of pregnant women. Preeclampsia. Eclampsia. Modern concepts of etiology and pathogenesis. Diagnostics. Treatment. Prevention.	Toxicosis of pregnant women. Clinic, diagnosis and treatment. Preeclampsia. Modern ideas about the etiology and pathogenesis, classification of preeclampsia. Clinic and diagnostics. Clinical course and treatment. Complications. HELLP syndrome. Treatment of preeclampsia. Early delivery in preeclampsia, indications, methods. Indications for cesarean section.
8	8 <b>Раздел 8.</b> Bleeding in the first and second half of pregnancy. Bleeding during childbirth, afterbirth and early postpartum periods. Hemorrhagic shock in obstetrics.	Spontaneous abortion. Etiology, clinic, diagnosis and treatment. Cystic drift, destructive cystic drift, chorioncarcinoma. Clinic. Methods of diagnosis and treatment. Monitoring the effectiveness of treatment. Placenta previa. Etiology, pathogenesis, classification, diagnosis. The course of pregnancy and childbirth. Treatment and methods of delivery. Premature detachment of a normally located placenta. Etiology, pathogenesis, diagnosis, clinic, pregnancy management. Amniotic fluid embolism, pathogenesis, clinical options, diagnosis and therapy. Chronic, subacute and acute forms of DIC syndrome. Etiology and pathogenesis. Phases of DIC syndrome. Methods of treatment and resuscitation. Pathology of the postpartum and early postpartum periods. Violations of the separation of the placenta and the discharge of the afterbirth. Violation of placenta attachment. Ruptures of the soft tissues of the birth canal. Prevention, diagnosis and treatment. Hypo- and atonic states of the uterus. Etiology, pathogenesis, clinic, treatment. Assessment of the severity and principles of treatment of hemorrhagic shock in obstetrics. Prevention of bleeding in the subsequent and early postpartum periods. Hemorrhagic shock in obstetrics:

		etiopathogenesis by stages, clinical picture, diagnosis, treatment.
9 9	<b>Раздел 9.</b> A narrow pelvis in modern obstetrics	Anatomically narrowed and clinically narrow pelvis. Etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis, management of childbirth. Common forms of anatomically narrowed pelvis (transversely narrowed, flat, generally uniformly narrowed). Rare forms of a narrow pelvis. Features of the course of pregnancy and childbirth with a narrow pelvis. Biomechanism of childbirth in various forms of anatomically narrow pelvis. Management of pregnancy and childbirth with a narrow pelvis. Classification of clinically narrow pelvis. Causes of extensor presentations. Diagnostics. Methods of delivery. Indications for cesarean section. High straight and low transverse standing of the swept seam. Asynclitic insertion. Etiology, diagnosis. The course and management of childbirth. Indications for cesarean section.
1 10	<b>Раздел 10.</b> A pregnancy and childbirth with breech presentation of the fetus.	Classification of pelvic presentations. Etiology. Diagnostics. Moments of bio mechanism of childbirth during pelvic presentation. Features of the course of pregnancy with pelvic presentation of the fetus. Features of the course and complications of the first and second periods of labor during pelvic presentation. Modern indications for delivery by caesarean section with pelvic presentation. Methods of manual aids used in childbirth with pelvic presentation of the fetus. Complications arising from the provision of benefits for Tsovyanov and Bracht in childbirth with pelvic presentation of the fetus. Classification of obstetrics manual for pelvic presentation of the fetus.
1 11	<b>Раздел 11.</b> The obstetrical delivery operations (obstetric forceps, vacuum extraction of the fetus, fetus-destroying operations).	Septic and antiseptics in operative obstetrics. The choice of the method of anesthesia, taking into account the effects on the body of the mother and fetus. Delivery operations. Obstetric forceps (abdominal and exit forceps), vacuum extraction of the fetus. Fatal extraction by the pelvic. Indications, contraindications, conditions, anesthesia, technique, complications. Fetus-destroying operations. Indications, conditions, techniques and outcomes of operations.
1 12	<b>Раздел 12.</b> Caesarean operation in modern obstetrics. Birth injury to mother and fetus.	Indications, contraindications, conditions, technique and possible outcomes of cesarean section. Types of operations. Anesthesiological manuals and variants. Antibiotic prophylaxis of infectious complications. Management of pregnancy and childbirth in the presence of a scar on the uterus after a previous cesarean section

		and other operations on the uterus.
13	1 <b>Раздел 13.</b> A regulation and anomalies of labor activity.	The anomalies classification of labor activity. The reasons for their occurrence. Pathological preliminary period. Weakness of generic forces (primary and secondary, weakness of attempts). Etiology, clinic, diagnosis and therapy. Discoordinated labor activity. Violent labor activity. The effect on the fetus, Modern methods of diagnosis and treatment of labor anomalies. Prevention of anomalies of labor activity.
14	1 <b>Раздел 14.</b> Postpartum purulent-septic diseases.	Frequency, etiology, pathogenesis of postpartum diseases. The role of micro- and macro organisms. Stages of development and the main clinical forms of diseases: puerperal ulcer, metroendometritis, parametritis, thrombophlebitis of the veins of the pelvis, hips, lower leg. Peritonitis. Generalized septic infection. Clinic, diagnosis, prevention and treatment of postpartum diseases. Features of the course of postpartum diseases in modern conditions. Late postpartum bleeding. Diseases of the mammary glands: cracked nipples, lactostasis, and mastitis. Features of the course of postpartum diseases in modern conditions. Cracked nipples.
15	1 <b>Раздел 15.</b> Physiology and pathology of the early neonatal period. Intrauterine infection.	Physiology of the newborn period. The most common diseases of the newborn period. Asphyxia of newborns and principles of therapy depending on the severity of the condition. Principles of neonatal resuscitation. Management of newborns with respiratory disorders. Intrauterine infections. Signs of intrauterine infection in the fetus and newborn. Prevention of intrauterine infection of the fetus. Obstetric and therapeutic tactics. Diagnosis, treatment, prevention. Toxic-septic diseases of newborns. Etiology, epidemiology, clinic, therapy and prevention.
16	1 <b>Раздел 16.</b> Hemolytic disease of the fetus and newborn	Hemolytic fetal disease: types, etiopathogenesis, diagnostic criteria, clinical picture, tactics of pregnancy management. Forms of hemolytic disease of the newborn. Clinical picture, diagnostic criteria. Kleihauer-Bethke test. Management tactics.
17	1 <b>Раздел 17.</b> The multiple pregnancy.	Chorality, amniotic. Diagnostic criteria of multiple pregnancy, the possibility of objective examination, laboratory, instrumental methods of examination. Complications of the course of multiple pregnancy. Features of labor management in multiple pregnancies. Oligohydramnios. Etiology of oligohydramnios. Diagnostic criteria for oligohydramnios. Tactics of the doctor in the management of pregnancy

		with oligohydramnios. Etiology of polyhydramnios. Diagnostic criteria for polyhydramnios. Treatment and management of pregnancy in chronic polyhydramnios.
18	1 <b>Раздел 18.</b> Pregnancy, childbirth and the postpartum period with endocrine diseases (diabetes mellitus, thyroid disease). Pregnancy, childbirth and the postpartum period in diseases of the cardiovascular system (heart defects, hypertension). Anemia and pregnancy.	Management of pregnancy and childbirth in patients with diabetes mellitus. Indications for termination of pregnancy. Features of pregnancy management. Optimal delivery time. Neonatal development, diabetic fetopathy. Gestational diabetes. Etiopathogenesis, clinical picture, diagnostic criteria, tactics of pregnancy management. Hypothyroidism. Tactics of pregnancy management in pregnant women with hypothyroidism. Thyrotoxicosis. Tactics of pregnancy management in pregnant women with thyrotoxicosis.
19	1 <b>Раздел 19.</b> Pregnancy, childbirth and the postpartum period in diseases of the urinary organs.	Management of pregnancy and childbirth in pregnant women with kidney disease. Gestational pyelonephritis. The effect of these diseases on the fetus and newborn. Indications for termination of pregnancy in kidney diseases.
20	2 <b>Раздел 20.</b> Pregnancy and surgical diseases. Maternal and perinatal mortality. Social and medical aspects.	Acute appendicitis, peritonitis, intestinal obstruction, cholecystitis, pancreatitis. Diagnostic features. Effect on the fetus. Tactics of management of pregnant women with acute surgical pathology. Prevention of obstetric complications. Determination of maternal and perinatal morbidity and mortality. Classification. The main reasons. The current state of the problem in the world and in Russia.
21	2 <b>Раздел 21. Barren marriage. Assisted reproductive technologies. Family planning. Methods of contraception.</b>	Methods of assisted reproductive technologies (IVF, embryo transfer.) Prevention of infertility. Sections of work on family planning. Contraception: barrier methods, IUD, chemicals, hormonal and biological methods, voluntary surgical sterilization). Modern methods of contraception. Hormonal contraception, its positive and negative effects. Contraindications to hormonal contraception.
22	2 <b>Раздел 22.</b> Modern methods of abortion. Medical and social indications. The problem of abortion in Russian.	Demographic problems in the Russian Federation. The structure of abortions in the Russian Federation. Early abortion. Medical abortion. Indications and contraindications. Late abortion. Medical and social indications for late abortion. Long-term consequences of artificial abortion and rehabilitation methods.
23	2 <b>Раздел 23.</b> Methods of examination of gynecological patients. (Anamnesis. Examination. General and	Propaedeutics of gynecological diseases. General symptomatology: pain, whiteness, menstrual, cycle disorders, infertility. Factors contributing to the occurrence of gynecological diseases.

	special methods of examination. Instrumental methods of examination). Menstrual cycle and regulation.	Methods of objective examination of gynecological patients. Biopsy (sighting, cone-shaped), separate diagnostic curettage, aspiration biopsy, hysteroscopy. Determination of the patency of the fallopian tubes (perturbation, hysterosalpingography, hydrotubation). Cytological and histological examination. Diagnostics using ultrasound, computed tomography, nuclear magnetic resonance; X-ray and radioisotope examination. Genetic research methods (determination of sexual chromatin, karyotype studies, dermatoglyphics). Features of gynecological examination of girls. Gynecological operations. Endoscopic (laparoscopy and hysteroscopy) technique. Preoperative preparation. The technique of surgical intervention on the vulva, vagina, cervix, appendages and the body of the uterus.
24	2 <b>Раздел 24.</b> Menstrual disorders. Etiology, pathogenesis, clinic, treatment of various types of amenorrhea, abnormal uterine bleeding. The role of endocrine glands in the pathogenesis of menstrual dysfunction.	Abnormal uterine bleeding in the juvenile, reproductive, premenopausal periods. Etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis, principles of treatment of patients with menstrual disorders, prevention of these disorders. Uterine bleeding with insufficiency of the second phase of the cycle. Hyperplastic processes of the endometrium (glandular, glandular-cystic, atypical hyperplasia). Endometrial polyps. Methods of treatment of endometrial hyperplastic processes in the age aspect.
25	2 <b>Раздел 25.</b> The neuroendocrine syndromes. Etiology, pathogenesis, clinic, treatment.	Amenorrhea. The significance of genetic disorders in the origin of primary amenorrhea. Gonadal dysgenesis. Testicular feminization. Secondary amenorrhea. Uterine and ovarian form of amenorrhea. Amenorrhea of adrenal genesis and amenorrhea in diseases of the thyroid gland. Secondary amenorrhea of unspecified genesis (syndrome of resistant, depletion and hyperthermia of the ovaries). Hypomenstrual syndrome: etiology, pathogenesis, clinical picture, diagnostic criteria, and management tactics.
26	2 <b>Раздел 26.</b> Physiology and pathology of the pre- and postmenopausal period. Osteoporosis. Diagnostic methods. Treatment.	Physiology and pathology of the perimenopausal period. Menopausal syndrome. Pathogenesis, clinic, diagnostics. modern ideas about prevention and treatment. Hormone replacement therapy. Postovariectomy syndrome (surgical menopause). The mechanism of occurrence, changes in various organs and systems. Clinic. Prevention and treatment.
27	2 <b>Раздел 27.</b> Inflammatory diseases and diseases of the upper sections of the female	Etiology, pathogenesis, clinic, treatment. Nonspecific and specific inflammatory diseases of the genitals. Etiology and pathogenesis of

	genital organs. Etiology, pathogenesis, clinic, treatment. Specific inflammatory diseases of the female genital organs.	inflammatory diseases of the genitals in women. Features of the course of inflammatory diseases in different periods of a woman's life (childhood, puberty, senile). Inflammatory processes of the external genitalia (vulvitis, inflammation of the large vestibular glands of the vestibule of the vagina, colpitis, endocervicitis). Modern features of etiological factors of inflammatory diseases of the pelvic organs in women. Clinical manifestations depending on the etiological factor. Nonspecific and specific diseases. Basic and additional diagnostic methods. Laboratory research methods. Modern approaches to the treatment of inflammatory diseases. Indications for surgical treatment. Criteria of cure. Methods of prevention of inflammatory diseases of the female genital organs. Salpingoophoritis, tuboovarian abscess, pelvioperitonitis and parametritis. Clinic, diagnosis, treatment, prevention. Organ-preserving operations (laparoscopic and laparotomic access).
28	2 <b>Раздел 28.</b> Myoma of the uterus. Etiology. Pathogenesis. Clinic. Modern methods of treatment.	Myoma of the uterus. Etiopathogenesis, classification, clinic, diagnosis, conservative and surgical methods of treatment of uterine fibroids. Indications for the choice of treatment method. Conservative myomectomy. Endoscopic surgery for uterine fibroids. Rehabilitation measures.
29	2 <b>Раздел 29.</b> Genital endometriosis, modern ideas about the etiology, pathogenesis, clinic, methods of treatment.	Theories of the occurrence of endometriosis. Classification. Clinic of genital endometriosis. Clinic of extragenital endometriosis. Surgical and conservative methods of endometriosis therapy. Rehabilitation of patients.
30	3 <b>Раздел 30.</b> The tumors of the ovaries.	Tumors and tumorous formations of the ovaries. Follicular ovarian cysts. Yellow body cysts. Theca lutein cysts. Cysts from rudimentary organs. Etiology, diagnosis and differential, therapeutic tactics. Ovarian tumors. Histological classification, clinic, diagnosis, treatment.
31	3 <b>Раздел 31.</b> Emergency conditions in the gynecology.	Ectopic pregnancy, ovarian apoplexy, acute inflammatory diseases of the pelvic organs, torsion of the ovarian cyst/tumor, necrosis of the myomatous node. Differential diagnosis with acute surgical diseases, medical tactics. Etiology, classification, clinic, diagnosis of ectopic pregnancy. Modern approaches to therapy and rehabilitation. The reasons for the increase in the frequency of ectopic pregnancy. Ovarian apoplexy, forms, approaches to therapy, prevention.
32	3 <b>Раздел 32.</b> Diseases of the reproductive system in	Infantilism, gonadal dysgenesis (clinical manifestations, diagnostics, correction methods).



	childhood and adolescence. Actual problems of gynecology of childhood.	Violation of sexual development. Clinical and hormonal aspects, diagnosis, treatment. Inflammatory diseases of the vulva and vagina in childhood.
33	3 <b>Раздел 33.</b> The Anomalies of the development and position of the female genital organs.	Malformations of the genital organs. Disorders of the development of the genitals. Incorrect positions of the genitals. Classification and characteristics of anomalies in the position of the female genitals. Causes of occurrence. Diagnosis and treatment (conservative and operative).
34	3 <b>Раздел 34.</b> Minimally invasive surgical interventions in gynecology.	Diagnostic and operative laparoscopy. Indications for use, contraindications, technique of execution. Hysteroscopy. Resectoscopy. Their place in modern gynecology. Organ-preserving techniques. Indications, contraindications. Immediate and long-term results of treatment.
35	3 <b>Раздел 35.</b> Modern legislation on healthcare in Russia.	The regulatory framework for the provision of obstetric and gynecological care in Russia, the volume of medical care with mandatory medical insurance, options for high-tech care in obstetrics and gynecology. Regulatory and legal documentation. "Legislation on Healthcare of the Russian Federation". Order No. 572n "On the organization of obstetric and gynecological care".
36	3 <b>Раздел 36.</b> The Clinical course and management of childbirth. Anomalies of labor activity and principles of its regulation.	Disorders of contractile activity of the uterus. Classification of anomalies of labor activity. The reasons for their occurrence. Pathological preliminary period. Weakness of generic forces (primary and secondary, weakness of attempts). Etiology, clinic, diagnosis and therapy. Discoordinated labor activity. Violent labor activity. The effect on the fetus, Modern methods of diagnosis and treatment of labor anomalies. Prevention of anomalies of labor activity.
37	3 <b>Раздел 37.</b> Obstetrics bleeding. Hemorrhagic shock in obstetrics.	Modern ideas about the etiology and pathogenesis, classification of hemorrhagic shock. Clinic and diagnostics. Features of their clinical course and treatment. Complications. Preeclampsia. Modern methods of prevention and principles of treatment. Early delivery. Indications for cesarean section.
38	3 <b>Раздел 38.</b> Preeclampsia. Modern ideas about etiology and pathogenesis. Eclampsia. Treatment. Prevention.	Classification of preeclampsia. Risk factors. Etiology. Pathogenesis. Clinic and diagnostics. Eclampsia. Clinical picture. Methods of treatment and prevention. Operative delivery, indications.
39	3 <b>Раздел 39.</b> Miscarriage of pregnancy. Habitual fetal loss syndrome. Postponed and prolonged pregnancy.	Miscarriage and miscarriage of pregnancy. Reasons. Clinical picture, classification. Habitual miscarriage. Bellentine-Runge syndrome. Prolonged pregnancy. The consequences of late delivery.

4 40	<b>Раздел 40.</b> Infectious complications during pregnancy and in the postpartum period.	Frequency, etiology, pathogenesis of postpartum diseases. Stages of development and the main clinical forms of diseases: puerperal ulcer, metroendometritis, parametritis, thrombophlebitis of the veins of the pelvis, hips, lower leg. Peritonitis. Generalized septic infection. Clinic, diagnosis, prevention and treatment of postpartum diseases. Features of the course of postpartum diseases in modern conditions. Late postpartum bleeding. Diseases of the mammary glands: cracked nipples, inflammation of the mammary glands (mastitis). Hypogalactia. Etiology, clinic, diagnosis, treatment and prevention of diseases of the mammary glands. Features of the course of postpartum diseases in modern conditions. Cracked nipples. Inflammation of the mammary glands (mastitis). Lactostasis. Intrauterine infections. Signs of intrauterine infection in the fetus and newborn. Prevention of intrauterine infection of the fetus. Obstetric and therapeutic tactics. Diagnosis, treatment, prevention. Toxic-septic diseases of newborns. Etiology, epidemiology, clinic, therapy and prevention. Measures for the outbreak of toxic-septic diseases in the maternity hospital. Principles of differentiated care for sick newborns.
4 41	<b>Раздел 41.</b> Family planning. Modern methods of contraception.	Modern methods of contraception. Hormonal contraception, its positive and negative effects. Contraindications to hormonal contraception. Medical indications for termination of pregnancy. Contraindications to abortion. Complications and their prevention. Methods of producing artificial abortion up to 12 weeks of pregnancy. Safe abortion. Medical indications and methods of late-term pregnancy termination. Long-term consequences of artificial abortion and rehabilitation methods. Community-acquired (infected) abortion. Classification, clinic, therapy. Provision of emergency assistance. Infectious-toxic shock (pathogenesis, clinic, therapy and prevention). Post-abortion sepsis. Therapeutic tactics. Health education in the fight against abortion.
4 42	<b>Раздел 42.</b> "Acute abdomen" in obstetrics.	Clinical picture. Appendicular symptoms. Peritoneal symptoms. Differential diagnosis. Etiology. Pathogenesis. Methods of treatment.
4 43	<b>Раздел 43.</b> Regulation and functions of the female reproductive system. Methods of research of gynecological patients. Abnormal uterine	Propaedeutics of gynecological diseases. General symptomatology: pain, whiteness, menstrual, cycle disorders, infertility. Factors contributing to the occurrence of gynecological diseases. Methods of objective examination of

	bleeding. Hyperplasia of the endometrium.	gynecological patients. Biopsy (sighting, cone-shaped), separate diagnostic curettage, aspiration biopsy, hysteroscopy. Determination of the patency of the fallopian tubes (pertubation, hysterosalpingography, hydrotubation). Cytological and histological examination. Diagnostics using ultrasound, computed tomography, nuclear magnetic resonance; X-ray and radioisotope examination. Genetic research methods (determination of sexual chromatin, karyotype studies, dermatoglyphics). Features of gynecological examination of girls. Gynecological operations. Endoscopic (laparoscopy and hysteroscopy) technique. Preoperative preparation. The technique of surgical intervention on the vulva, vagina, cervix, appendages and the body of the uterus. Epidemiology of endometrial hyperplastic processes, GPE screening, GPE classification. Endometrial polyp: types, etiology, clinical picture, diagnostic criteria. Endometrial hyperplasia: types, etiology, clinical picture, diagnostic criteria. Endometrial polyp: classification, modern approaches to treatment. EM hyperplasia: classification, modern approach to treatment.
44	4 <b>Раздел 44.</b> Neuroendocrine syndromes at the gynecology. Dysmenorrhea. Premenstrual, climacteric, postcastration, posthysterectomy syndromes. Hyperprolactinemia.	Amenorrhea. The significance of genetic disorders in the origin of primary amenorrhea. Gonadal dysgenesis. Testicular feminization. Secondary amenorrhea. Uterine and ovarian form of amenorrhea. Amenorrhea of adrenal genesis and amenorrhea in diseases of the thyroid gland. Secondary amenorrhea of unspecified genesis (syndrome of resistant, depletion and hyperthermia of the ovaries). Hypomenstrual syndrome: etiology, pathogenesis, clinical picture, diagnostic criteria, management tactics. Dysmenorrhea. Premenstrual, menopausal, post-castration, postgastrectomy syndromes. Hyperprolactinemia.
45	5 <b>Раздел 45.</b> Congenital dysfunction of the adrenal cortex. metabolic syndrome. The Polycystic ovary syndrome. A treatment of androgen-dependent dermatopathy.	Congenital dysfunction of the adrenal cortex. Metabolic syndrome. Polycystic ovary syndrome. Treatment of androgen-dependent dermatopathy. Criteria for the diagnosis of PCOS. Methods of treatment. Infertility. Clinical picture of PCOS, variants.
46	4 <b>Раздел 46.</b> Inflammatory diseases of the female genital organs. ectopic pregnancy. The endovideosurgical operations in the gynecology.	Typical gynecological operations. Etiology, pathogenesis, clinic, treatment. Nonspecific and specific inflammatory diseases of the genitals. Etiology and pathogenesis of inflammatory diseases of the genitals in women. Features of the course of inflammatory diseases in different

		<p>periods of a woman's life (childhood, puberty, senile). Inflammatory processes of the external genitalia (vulvitis, inflammation of the large vestibular glands of the vestibule of the vagina, colpitis, endocervicitis). Modern features of etiological factors of inflammatory diseases of the pelvic organs in women. Clinical manifestations depending on the etiological factor. Nonspecific and specific diseases. Basic and additional diagnostic methods. Laboratory research methods. Modern approaches to the treatment of inflammatory diseases. Indications for surgical treatment. Criteria of cure. Methods of prevention of inflammatory diseases of the female genital organs. Salpingoophoritis, tuboovarian abscess, pelvioperitonitis and parametritis. Clinic, diagnosis, treatment, prevention. Organ-preserving operations (laparoscopic and laparotomic access). Ectopic pregnancy. Endovideosurgical operations in gynecology.</p>
<p>4 47</p>	<p><b>Раздел 47.</b> Myoma of the uterus. Endometriosis. Clinic, diagnosis, treatment.</p>	<p>Etiology and risk factors of MM development. Classification MM. 3 stages of the intensity of MM development. Clinical picture with different localization MM. Differential diagnosis of a simple and proliferative form of uterine fibroids. Assessment of the intensity of node growth. Diagnosis MM. Treatment MM. Methods of treatment – conservative, surgical, physiotherapy, sanatorium-resort. Algorithm of management of women of reproductive age with MM. Modern methods of MM treatment – uterine artery embolization, FUZ – ablation. The concept of fibroids. The incidence rate in the Russian Federation. Etiology and risk factors of MM development. Classification MM. 3 stages of the intensity of MM development. Clinical picture with different localization MM. Differential diagnosis of a simple and proliferative form of uterine fibroids. Assessment of the intensity of node growth. Diagnosis MM. Treatment MM. Methods of treatment – conservative, surgical, physiotherapy, sanatorium-resort. Algorithm of management of women of reproductive age with MM. Modern methods of MM treatment – uterine artery embolization, FUZ – ablation. Epidemiology of endometriosis. Prevention of endometriosis. Screening of endometriosis. Classification of endometriosis. Etiology of endometriosis. Pathogenesis of endometriosis. Clinical picture of endometriosis. Diagnosis of endometriosis. Differential diagnosis of</p>

		endometriosis. Example of the formulation of the diagnosis of endometriosis
48	4 <b>Раздел 48.</b> The trophoblastic disease. Tumors of the ovaries. Cervical and uterine cancer	Trophoblastic disease. Clinical picture. UZ-picture. Treatment. Diagnostics. Classification. Classification of ovarian tumors. Risk factors. Etiology. Pathogenesis. Methods of treatment. Etiology of cervical cancer. Vaccination and other preventive measures. Diagnostics, screening. Treatment. The concept of cervical dysplasia, its degree. Cancer of the uterine body. Risk factors. Stages of the process. Treatment.
49	4 <b>Раздел 49.</b> Developmental disorders and abnormal positions of the genital organs. The emergency conditions in gynecology.	Ectopic pregnancy, ovarian apoplexy, acute inflammatory diseases of the pelvic organs, torsion of the ovarian cyst/tumor, necrosis of the myomatous node. Differential diagnosis with acute surgical diseases, medical tactics. Etiology, classification, clinic, diagnosis of ectopic pregnancy. Modern approaches to therapy and rehabilitation. The reasons for the increase in the frequency of ectopic pregnancy. Ovarian apoplexy, forms, approaches to therapy, prevention. Clitoral agenesis. Hypertrophy of the clitoris. Vaginal atresia and other disorders of the development of the genitals. Classification. Treatment.

## **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

**Тема 1.** The subject of obstetrics and gynecology. Deontology. Brief historical outline of development. Anatomical and physiological features of the female body in the age aspect. Physiological changes in a woman's body during pregnancy. Pregnancy management by trimesters.

**Тема 2.** Fertilization. The influence of harmful factors on the embryo and fetus. Fetal developmental anomalies.

**Тема 3.** Perinatal care of the fetus and newborn. Research methods in obstetrics. Assessment states of the fetus. Prenatal screening.

**Тема 4.** Clinical course and management of physiological labor. Physiological postpartum and early neonatal periods. Clinic of childbirth by period. The concept of head segments. External and vaginal examination of women in labor. Obstetric aid in childbirth. Dissection of the perineum.

**Тема 5.** Fetoplacental insufficiency. Its influence on the development of the fetus and newborn.

**Тема 6.** Miscarriage and miscarriage of pregnancy. Premature birth. Principles of nursing premature babies. Pregnancy reversal. Belated birth.

**Тема 7.** Early toxicosis of pregnant women. Preeclampsia. Eclampsia. Modern concepts of etiology and pathogenesis. Diagnostics. Treatment. Prevention.

**Tema 8.** Bleeding in the first and second half of pregnancy. Bleeding during childbirth, afterbirth and early postpartum periods. Hemorrhagic shock in obstetrics.

**Tema 9.** A narrow pelvis in modern obstetrics.

**Tema 10.** A pregnancy and childbirth with breech presentation of the fetus.

**Tema 11.** The obstetrical delivery operations (obstetric forceps, vacuum extraction of the fetus, fetus-destroying operations).

**Tema 12.** Caesarean operation in modern obstetrics. Birth injury to mother and fetus.

**Tema 13.** A regulation and anomalies of labor activity.

**Tema 14.** Postpartum purulent-septic diseases.

**Tema 15.** Physiology and pathology of the early neonatal period. Intrauterine infection.

**Tema 16.** Hemolytic disease of the fetus and newborn.

**Tema 17.** The multiple pregnancy.

**Tema 18.** Pregnancy, childbirth and the postpartum period with endocrine diseases (diabetes mellitus, thyroid disease). Pregnancy, childbirth and the postpartum period in diseases of the cardiovascular system (heart defects, hypertension). Anemia and pregnancy.

**Tema 19.** Pregnancy, childbirth and the postpartum period in diseases of the urinary organs.

**Tema 20.** Pregnancy and surgical diseases. Maternal and perinatal mortality. Social and medical aspects.

**Tema 21.** Barren marriage. Assisted reproductive technologies. Family planning. Methods of contraception.

**Tema 22.** Modern methods of abortion. Medical and social indications. The problem of abortion in Russia.

**Tema 23.** Methods of examination of gynecological patients. (Anamnesis. Examination. General and special methods of examination. Instrumental methods of examination). Menstrual cycle and regulation.

**Tema 24.** Menstrual disorders. Etiology, pathogenesis, clinic, treatment of various types of amenorrhea, abnormal uterine bleeding. The role of endocrine glands in the pathogenesis of menstrual dysfunction.

**Tema 25.** The neuroendocrine syndromes. Etiology, pathogenesis, clinic, treatment.

**Tema 26.** Physiology and pathology of the pre- and postmenopausal period. Osteoporosis. Diagnostic methods. Treatment.

**Tema 27.** Inflammatory diseases and diseases of the upper sections of the female genital organs. Etiology, pathogenesis, clinic, treatment. Specific inflammatory diseases of the female genital organs.

**Tema 28.** Myoma of the uterus. Etiology. Pathogenesis. Clinic. Modern methods of treatment.

**Tema 29.** Genital endometriosis, modern ideas about the etiology, pathogenesis, clinic, methods of treatment.

**Tema 30.** The tumors of the ovaries.

**Tema 31.** Emergency conditions in the gynecology.

**Tema 32.** Diseases of the reproductive system in childhood and adolescence. Actual problems of gynecology of childhood.

**Tema 33.** The anomalies of the development and position of the female genital organs.

**Tema 34.** Minimally invasive surgical interventions in gynecology.

**Tema 35.** Modern legislation on healthcare in Russia.

**Tema 36.** The clinical course and management of childbirth. Anomalies of labor activity and principles of its regulation.

**Tema 37.** Obstetrics bleeding. Hemorrhagic shock in obstetrics.

**Tema 38.** Preeclampsia. Modern ideas about etiology and pathogenesis. Eclampsia. Treatment. Prevention.

**Тема 39.** Miscarriage of pregnancy. Habitual fetal loss syndrome. Postponed and prolonged pregnancy.

**Тема 40.** Infectious complications during pregnancy and in the postpartum period.

**Тема 41.** Family planning. Modern methods of contraception.

**Тема 42.** "Acute abdomen" in obstetrics.

**Тема 43.** Regulation and functions of the female reproductive system. Methods of research of gynecological patients. Abnormal uterine bleeding. Hyperplasia of the endometrium.

**Тема 44.** Neuroendocrine syndromes at the gynecology. Dysmenorrhea. Premenstrual, climacteric, postcastration, posthysterectomy syndromes. Hyperprolactinemia.

**Тема 45.** Congenital dysfunction of the adrenal cortex. metabolic syndrome. The Polycystic ovary syndrome. A treatment of androgen-dependent dermatopathy.

**Тема 46.** Inflammatory diseases of the female genital organs. ectopic pregnancy. The endovideosurgical operations in the gynecology.

**Тема 47.** Myoma of the uterus. Endometriosis. Clinic, diagnosis, treatment.

**Тема 48.** The trophoblastic disease. Tumors of the ovaries. Cervical and uterine cancer.

**Тема 49.** Developmental disorders and abnormal positions of the genital organs. The emergency conditions in gynecology.

### **Рекомендуемая тематика практических занятий:**

**Тема 1.** The subject of obstetrics and gynecology. Deontology. Brief historical outline of development. Anatomical and physiological features of the female body in the age aspect. Physiological changes in a woman's body during pregnancy. Pregnancy management by trimesters.

**Вопросы для обсуждения:** Principles of organization of obstetric and gynecological services in Russia and in the world. Deontology. Sanitary and epidemiological regime of obstetric institutions. Organization of work in the wards and departments of newborns. Principles of differentiated care. Stages 1 and 2 of nursing newborns. Organization of the work of the wards of the joint stay of mother and child.

**Тема 2.** Fertilization. The influence of harmful factors on the embryo and fetus. Fetal developmental anomalies.

**Вопросы для обсуждения:** Implantation, organogenesis, placentation and further development of the fetus. Critical periods of embryogenesis and fetal development. The structure and main functions of the placenta, fetal membranes and umbilical cord, amniotic fluid, their composition and metabolism. The most important functions of amniotic fluid and the importance of their research on fetal development. The influence of environmental factors on the condition and development of the fetus. The influence of alcohol, smoking, viral and bacterial infections, ionizing radiation, medications. Features of fetal development in severe maternal diseases and pregnancy complications. Primary and secondary developmental anomalies.

**Тема 3.** Perinatal care of the fetus and newborn. Research methods in obstetrics. Assessment states of the fetus. Prenatal screening.

**Вопросы для обсуждения:** Methods for diagnostic of developmental anomalies (biochemical and ultrasound markers). Prevention. Prenatal research methods (chorionic biopsy, amniocentesis, cordocentesis, radiography, echography). The role of medical and genetic counseling in the prevention and early diagnosis of fetal malformations. The indications for termination of pregnancy.

**Тема 4.** Clinical course and management of physiological labor. Physiological postpartum and early neonatal periods. Clinic of childbirth by period. The concept of head segments. External and vaginal examination of women in labor. Obstetric aid in childbirth. Dissection of the perineum

**Вопросы для обсуждения:** Clinic of childbirth by periods. The concept of head segments. External and vaginal examination of women in labor. Obstetric aid in childbirth. Dissection of the perineum. Artificial rupture of the fetal bladder. Indications, conditions,

techniques and outcomes. Principles of conducting the follow-up period. Signs of placenta separation. Methods of isolation of the separated afterbirth. Determination of the integrity of the afterbirth. Determination of the integrity of the perineum, vagina and cervix. Sewing of ruptures of the vagina, perineum and cervix. Indications, technique, features of the postoperative period, outcomes. The first toilet of a newborn. Assessment of the newborn's condition on the Apgar scale. Early postpartum period. Changes in the body of the maternity hospital (involution of the uterus, lochia, condition of the mammary glands). Clinic of the postpartum period. Lactation. Prevention of postpartum diseases. Management of maternity hospitals in the postpartum period.

**Тема 5.** Fetoplacental insufficiency. Its influence on the development of the fetus and newborn.

**Вопросы для обсуждения:** Placental insufficiency, etiopathogenesis, classification. Intrauterine development delay, fetal hypoxia. Diagnosis of placental insufficiency. Prevention and treatment (treatment of concomitant extra genital and obstetric pathology, general hygienic measures, improvement of uteroplacental blood flow, improvement of metabolism in the placenta and in the fetus). Time and methods of delivery. Preventive measures in high-risk groups. Perinatal consequences of placental insufficiency. Assessment of the newborn's condition by Apgar. Possible complications of fetal hypoxia, intracranial birth trauma, asphyxia of the newborn. Management tactics of newborns who have undergone hypoxia. Asphyxia of newborns. Classification. Clinical manifestation. Resuscitation measures. Classification of intrauterine fetal delay, possible complications in a newborn, treatment and nursing tactics.

**Тема 6.** Miscarriage and miscarriage of pregnancy. Premature birth. Principles of nursing premature babies. Pregnancy reversal. Belated birth.

**Вопросы для обсуждения:** Spontaneous abortion. Etiology, pathogenesis, classification, clinic, diagnosis and therapy. Premature birth. Principles of management of premature birth. Features of nursing premature newborns. Prevention of premature termination of pregnancy. Postponed and prolonged pregnancy. Possible complications for the mother and fetus. Methods of delivery. Features of adaptation of the transferred newborn.

**Тема 7.** Early toxicosis of pregnant women. Preeclampsia. Eclampsia. Modern concepts of etiology and pathogenesis. Diagnostics. Treatment. Prevention.

**Вопросы для обсуждения:** Toxicosis of pregnant women. Clinic, diagnosis and treatment. Preeclampsia. Modern ideas about the etiology and pathogenesis, classification of preeclampsia. Clinic and diagnostics. Clinical course and treatment. Complications. HELLP syndrome. Treatment of preeclampsia. Early delivery in preeclampsia, indications, methods. Indications for cesarean section.

**Тема 8.** Bleeding in the first and second half of pregnancy. Bleeding during childbirth, afterbirth and early postpartum periods. Hemorrhagic shock in obstetrics.

**Вопросы для обсуждения:** Spontaneous abortion. Etiology, clinic, diagnosis and treatment. Cystic drift, destructive cystic drift, chorioncarcinoma. Clinic. Methods of diagnosis and treatment. Monitoring the effectiveness of treatment.

Placenta previa. Etiology, pathogenesis, classification, diagnosis. The course of pregnancy and childbirth. Treatment and methods of delivery. Premature detachment of a normally located placenta. Etiology, pathogenesis, diagnosis, clinic, pregnancy management. Amniotic fluid embolism, pathogenesis, clinical options, diagnosis and therapy. Chronic, subacute and acute forms of DIC syndrome. Etiology and pathogenesis. Phases of DIC syndrome. Methods of treatment and resuscitation.

Pathology of the postpartum and early postpartum periods. Violations of the separation of the placenta and the discharge of the afterbirth. Violation of placenta attachment. Ruptures of the soft tissues of the birth canal. Prevention, diagnosis and treatment. Hypo- and atonic states of the uterus. Etiology, pathogenesis, clinic, treatment. Assessment of the severity and principles of treatment of hemorrhagic shock in obstetrics. Prevention of bleeding in the subsequent and early postpartum periods. Hemorrhagic shock in obstetrics: etiopathogenesis by stages, clinical picture, diagnosis, treatment.



**Тема 9.** A narrow pelvis in modern obstetrics.

**Вопросы для обсуждения:** Anatomically narrowed and clinically narrow pelvis. Etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis, management of childbirth. Common forms of anatomically narrowed pelvis (transversely narrowed, flat, generally uniformly narrowed). Rare forms of a narrow pelvis. Features of the course of pregnancy and childbirth with a narrow pelvis. Biomechanism of childbirth in various forms of anatomically narrow pelvis. Management of pregnancy and childbirth with a narrow pelvis. Classification of clinically narrow pelvis. Causes of extensor presentations. Diagnostics. Methods of delivery. Indications for cesarean section. High straight and low transverse standing of the swept seam. Asynclitic insertion. Etiology, diagnosis. The course and management of childbirth. Indications for cesarean section.

**Тема 10.** A pregnancy and childbirth with breech presentation of the fetus.

**Вопросы для обсуждения:** Classification of pelvic presentations. Etiology. Diagnostics. Moments of bio mechanism of childbirth during pelvic presentation. Features of the course of pregnancy with pelvic presentation of the fetus. Features of the course and complications of the first and second periods of labor during pelvic presentation. Modern indications for delivery by cesarean section with pelvic presentation. Methods of manual aids used in childbirth with pelvic presentation of the fetus. Complications arising from the provision of benefits for Tsovyanov and Bracht in childbirth with pelvic presentation of the fetus. Classical obstetrics manual for pelvic presentation of the fetus.

**Тема 11.** Theobstetrical delivery operations (obstetric forceps, vacuum extraction of the fetus, fetus-destroying operations).

**Вопросы для обсуждения:** Septic and antiseptics in operative obstetrics. The choice of the method of anesthesia, taking into account the effects on the body of the mother and fetus. Delivery operations. Obstetric forceps (abdominal and exit forceps), vacuum extraction of the fetus. Fatal extraction by the pelvic. Indications, contraindications, conditions, anesthesia, technique, complications. Fetus-destroying operations. Indications, conditions, techniques and outcomes of operations.

**Тема 12.** Caesarean operation in modern obstetrics. Birth injury to mother and fetus.

**Вопросы для обсуждения:** Indications, contraindications, conditions, technique and possible outcomes of cesarean section. Types of operations. Anesthesiological manuals and variants. Antibiotic prophylaxis of infectious complications. Management of pregnancy and childbirth in the presence of a scar on the uterus after a previous cesarean section and other operations on the uterus.

**Тема 13.** A regulation and anomalies of labor activity.

**Вопросы для обсуждения:** The anomalies classification of labor activity. The reasons for their occurrence. Pathological preliminary period. Weakness of generic forces (primary and secondary, weakness of attempts). Etiology, clinic, diagnosis and therapy. Discoordinated labor activity. Violent labor activity. The effect on the fetus, Modern methods of diagnosis and treatment of labor anomalies. Prevention of anomalies of labor activity.

**Тема 14.** Postpartum purulent-septic diseases.

**Вопросы для обсуждения:** Frequency, etiology, pathogenesis of postpartum diseases. The role of micro- and macro organisms. Stages of development and the main clinical forms of diseases: puerperal ulcer, metroendometritis, parametritis, thrombophlebitis of the veins of the pelvis, hips, lower leg. Peritonitis. Generalized septic infection. Clinic, diagnosis, prevention and treatment of postpartum diseases. Features of the course of postpartum diseases in modern conditions. Late postpartum bleeding. Diseases of the mammary glands: cracked nipples, lactostasis, and mastitis. Features of the course of postpartum diseases in modern conditions. Cracked nipples.

**Тема 15.** Physiology and pathology of the early neonatal period. Intrauterine infection.

**Вопросы для обсуждения:** Physiology of the newborn period. The most common diseases of the newborn period. Asphyxia of newborns and principles of therapy depending on the severity of the condition. Principles of neonatal resuscitation. Management of newborns with respiratory disorders. Intrauterine infections. Signs of intrauterine infection in the fetus and newborn. Prevention of intrauterine infection of the fetus. Obstetric and therapeutic tactics. Diagnosis, treatment, prevention. Toxic-septic diseases of newborns. Etiology, epidemiology, clinic, therapy and prevention.

**Тема 16.** Hemolytic disease of the fetus and newborn

**Вопросы для обсуждения:** Hemolytic fetal disease: types, etiopathogenesis, diagnostic criteria, clinical picture, tactics of pregnancy management. Forms of hemolytic disease of the newborn. Clinical picture, diagnostic criteria. Kleihauer-Bethke test. Management tactics.

**Тема 17.** The multiple pregnancy.

**Вопросы для обсуждения:** Chorality, amniotic. Diagnostic criteria of multiple pregnancy, the possibility of objective examination, laboratory, instrumental methods of examination. Complications of the course of multiple pregnancy. Features of labor management in multiple pregnancies. Oligohydramnios. Etiology of oligohydramnios. Diagnostic criteria for oligohydramnios. Tactics of the doctor in the management of pregnancy with oligohydramnios. Etiology of polyhydramnios. Diagnostic criteria for polyhydramnios. Treatment and management of pregnancy in chronic polyhydramnios.

**Тема 18.** Pregnancy, childbirth and the postpartum period with endocrine diseases (diabetes mellitus, thyroid disease). Pregnancy, childbirth and the postpartum period in diseases of the cardiovascular system (heart defects, hypertension). Anemia and pregnancy.

**Вопросы для обсуждения:** Management of pregnancy and childbirth in patients with diabetes mellitus. Indications for termination of pregnancy. Features of pregnancy management. Optimal delivery time. Neonatal development, diabetic fetopathy. Gestational diabetes. Etiopathogenesis, clinical picture, diagnostic criteria, tactics of pregnancy management. Hypothyroidism. Tactics of pregnancy management in pregnant women with hypothyroidism. Thyrotoxicosis. Tactics of pregnancy management in pregnant women with thyrotoxicosis.

**Тема 19.** Pregnancy, childbirth and the postpartum period in diseases of the urinary organs.

**Вопросы для обсуждения:** Management of pregnancy and childbirth in pregnant women with kidney disease. Gestational pyelonephritis. The effect of these diseases on the fetus and newborn. Indications for termination of pregnancy in kidney diseases.

**Тема 20.** Pregnancy and surgical diseases. Maternal and perinatal mortality. Social and medical aspects.

**Вопросы для обсуждения:** Acute appendicitis, peritonitis, intestinal obstruction, cholecystitis, pancreatitis. Diagnostic features. Effect on the fetus. Tactics of management of pregnant women with acute surgical pathology. Prevention of obstetric complications. Determination of maternal and perinatal morbidity and mortality. Classification. The main reasons. The current state of the problem in the world and in Russia.

**Тема 21.** Barren marriage. Assisted reproductive technologies. Family planning. Methods of contraception.

**Вопросы для обсуждения:** Methods of assisted reproductive technologies (IVF, embryo transfer.) Prevention of infertility. Sections of work on family planning. Contraception: barrier methods, IUD, chemicals, hormonal and biological methods, voluntary surgical sterilization). Modern methods of contraception. Hormonal contraception, its positive and negative effects. Contraindications to hormonal contraception.

**Тема 22.** Modern methods of abortion. Medical and social indications. The problem of abortion in Russia.

**Вопросы для обсуждения:** Demographic problems in the Russian Federation. The structure of abortions in the Russian Federation. Early abortion. Medical abortion. Indications

and contraindications. Late abortion. Medical and social indications for late abortion. Long-term consequences of artificial abortion and rehabilitation methods.

**Тема 23.** Methods of examination of gynecological patients. (Anamnesis. Examination. General and special methods of examination. Instrumental methods of examination). Menstrual cycle and regulation.

**Вопросы для обсуждения:** Propaedeutics of gynecological diseases. General symptomatology: pain, whiteness, menstrual, cycle disorders, infertility. Factors contributing to the occurrence of gynecological diseases. Methods of objective examination of gynecological patients. Biopsy (sighting, cone-shaped), separate diagnostic curettage, aspiration biopsy, hysteroscopy. Determination of the patency of the fallopian tubes (pertubation, hysterosalpingography, hydrotubation). Cytological and histological examination. Diagnostics using ultrasound, computed tomography, nuclear magnetic resonance; X-ray and radioisotope examination. Genetic research methods (determination of sexual chromatin, karyotype studies, dermatoglyphics). Features of gynecological examination of girls. Gynecological operations. Endoscopic (laparoscopy and hysteroscopy) technique. Preoperative preparation. The technique of surgical intervention on the vulva, vagina, cervix, appendages and the body of the uterus.

**Тема 24.** Menstrual disorders. Etiology, pathogenesis, clinic, treatment of various types of amenorrhea, abnormal uterine bleeding. The role of endocrine glands in the pathogenesis of menstrual dysfunction.

**Вопросы для обсуждения:** Abnormal uterine bleeding in the juvenile, reproductive, premenopausal periods. Etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis, principles of treatment of patients with menstrual disorders, prevention of these disorders. Uterine bleeding with insufficiency of the second phase of the cycle. Hyperplastic processes of the endometrium (glandular, glandular-cystic, atypical hyperplasia). Endometrial polyps. Methods of treatment of endometrial hyperplastic processes in the age aspect.

**Тема 25.** The neuroendocrine syndromes. Etiology, pathogenesis, clinic, treatment.

**Вопросы для обсуждения:** Amenorrhea. The significance of genetic disorders in the origin of primary amenorrhea. Gonadal dysgenesis. Testicular feminization. Secondary amenorrhea. Uterine and ovarian form of amenorrhea. Amenorrhea of adrenal genesis and amenorrhea in diseases of the thyroid gland. Secondary amenorrhea of unspecified genesis (syndrome of resistant, depletion and hyperthermia of the ovaries). Hypo menstrual syndrome: etiology, pathogenesis, clinical picture, diagnostic criteria, and management tactics.

**Тема 26.** Physiology and pathology of the pre- and postmenopausal period. Osteoporosis. Diagnostic methods. Treatment.

**Вопросы для обсуждения:** Physiology and pathology of the perimenopausal period. Menopausal syndrome. Pathogenesis, clinic, diagnostics. modern ideas about prevention and treatment. Hormone replacement therapy. Postovariectomy syndrome (surgical menopause). The mechanism of occurrence, changes in various organs and systems. Clinic. Prevention and treatment.

**Тема 27.** Inflammatory diseases and diseases of the upper sections of the female genital organs. Etiology, pathogenesis, clinic, treatment. Specific inflammatory diseases of the female genital organs.

**Вопросы для обсуждения:** Etiology, pathogenesis, clinic, treatment. Nonspecific and specific inflammatory diseases of the genitals. Etiology and pathogenesis of inflammatory diseases of the genitals in women. Features of the course of inflammatory diseases in different periods of a woman's life (childhood, puberty, senile). Inflammatory processes of the external genitalia (vulvitis, inflammation of the large vestibular glands of the vestibule of the vagina, colpitis, endocervicitis). Modern features of etiological factors of inflammatory diseases of the pelvic organs in women. Clinical manifestations depending on the etiological factor. Nonspecific and specific diseases. Basic and additional diagnostic methods. Laboratory research methods. Modern approaches to the treatment of inflammatory diseases. Indications for surgical treatment. Criteria of cure. Methods of prevention of inflammatory diseases of the female genital organs.

Salpingoophoritis, tuboovarian abscess, pelvioperitonitis and parametritis. Clinic, diagnosis, treatment, prevention. Organ-preserving operations (laparoscopic and laparotomic access).

**Тема 28.** Myoma of the uterus. Etiology. Pathogenesis. Clinic. Modern methods of treatment.

**Вопросы для обсуждения:** Myoma of the uterus. Etiopathogenesis, classification, clinic, diagnosis, conservative and surgical methods of treatment of uterine fibroids. Indications for the choice of treatment method. Conservative myomectomy. Endoscopic surgery for uterine fibroids. Rehabilitation measures.

**Тема 29.** Genital endometriosis, modern ideas about the etiology, pathogenesis, clinic, methods of treatment.

**Вопросы для обсуждения:** Theories of the occurrence of endometriosis. Classification. Clinic of genital endometriosis. Clinic of extragenital endometriosis. Surgical and conservative methods of endometriosis therapy. Rehabilitation of patients.

**Тема 30.** The tumors of the ovaries.

**Вопросы для обсуждения:** Tumors and tumorous formations of the ovaries. Follicular ovarian cysts. Yellow body cysts. Theca lutein cysts. Cysts from rudimentary organs. Etiology, diagnosis and differential, therapeutic tactics. Ovarian tumors. Histological classification, clinic, diagnosis, treatment.

**Тема 31.** Emergency conditions in the gynecology.

**Вопросы для обсуждения:** Ectopic pregnancy, ovarian apoplexy, acute inflammatory diseases of the pelvic organs, torsion of the ovarian cyst/tumor, necrosis of the myomatous node. Differential diagnosis with acute surgical diseases, medical tactics. Etiology, classification, clinic, diagnosis of ectopic pregnancy. Modern approaches to therapy and rehabilitation. The reasons for the increase in the frequency of ectopic pregnancy. Ovarian apoplexy, forms, approaches to therapy, prevention.

**Тема 32.** Diseases of the reproductive system in childhood and adolescence. Actual problems of gynecology of childhood.

**Вопросы для обсуждения:** Infantilism, gonadal dysgenesis (clinical manifestations, diagnostics, correction methods). Violation of sexual development. Clinical and hormonal aspects, diagnosis, treatment. Inflammatory diseases of the vulva and vagina in childhood.

**Тема 33.** The anomalies of the development and position of the female genital organs.

**Вопросы для обсуждения:** Malformations of the genital organs. Disorders of the development of the genitals. Incorrect positions of the genitals. Classification and characteristics of anomalies in the position of the female genitals. Causes of occurrence. Diagnosis and treatment (conservative and operative).

**Тема 34.** Minimally invasive surgical interventions in gynecology.

**Вопросы для обсуждения:** Diagnostic and operative laparoscopy. Indications for use, contraindications, technique of execution. Hysteroscopy. Resectoscopy. Their place in modern gynecology. Organ-preserving techniques. Indications, contraindications. Immediate and long-term results of treatment.

**Тема 35.** Modern legislation on healthcare in Russia.

**Вопросы для обсуждения:** The regulatory framework for the provision of obstetric and gynecological care in Russia, the volume of medical care with mandatory medical insurance, options for high-tech care in obstetrics and gynecology.

Regulatory and legal documentation. "Legislation on Healthcare of the Russian Federation". Order No. 572n "On the organization of obstetric and gynecological care".

**Тема 36.** The Clinical course and management of childbirth. Anomalies of labor activity and principles of its regulation.

**Вопросы для обсуждения:** Disorders of contractile activity of the uterus. Classification of anomalies of labor activity. The reasons for their occurrence. Pathological preliminary period. Weakness of generic forces (primary and secondary, weakness of attempts). Etiology, clinic,

diagnosis and therapy. Discoordinated labor activity. Violent labor activity. The effect on the fetus, Modern methods of diagnosis and treatment of labor anomalies. Prevention of anomalies of labor activity.

**Тема 37.**Obstetrics bleeding. Hemorrhagic shock in obstetrics.

**Вопросы для обсуждения:**Modern ideas about the etiology and pathogenesis, classification of hemorrhagic shock. Clinic and diagnostics. Features of their clinical course and treatment. Complications. Preeclampsia. Modern methods of prevention and principles of treatment. Early delivery. Indications for cesarean section.

**Тема 38.**Preeclampsia. Modern ideas about etiology and pathogenesis. Eclampsia. Treatment. Prevention.

**Вопросы для обсуждения:**Classification of preeclampsia. Risk factors. Etiology. Pathogenesis. Clinic and diagnostics. Eclampsia. Clinical picture. Methods of treatment and prevention. Operative delivery, indications.

**Тема 39.**Miscarriage of pregnancy. Habitual fetal loss syndrome. Postponed and prolonged pregnancy.

**Вопросы для обсуждения:**Miscarriage and miscarriage of pregnancy. Reasons. Clinical picture, classification. Habitual miscarriage. Bellentine-Runge syndrome. Prolonged pregnancy. The consequences of late delivery.

**Тема 40.**Infectious complications during pregnancy and in the postpartum period.

**Вопросы для обсуждения:**Frequency, etiology, pathogenesis of postpartum diseases. Stages of development and the main clinical forms of diseases: puerperal ulcer, metroendometritis, parametritis, thrombophlebitis of the veins of the pelvis, hips, lower leg. Peritonitis. Generalized septic infection. Clinic, diagnosis, prevention and treatment of postpartum diseases. Features of the course of postpartum diseases in modern conditions. Late postpartum bleeding. Diseases of the mammary glands: cracked nipples, inflammation of the mammary glands (mastitis). Hypogalactia. Etiology, clinic, diagnosis, treatment and prevention of diseases of the mammary glands. Features of the course of postpartum diseases in modern conditions. Cracked nipples. Inflammation of the mammary glands (mastitis). Lactostasis. Intrauterine infections. Signs of intrauterine infection in the fetus and newborn. Prevention of intrauterine infection of the fetus. Obstetric and therapeutic tactics. Diagnosis, treatment, prevention. Toxic-septic diseases of newborns. Etiology, epidemiology, clinic, therapy and prevention. Measures for the outbreak of toxic-septic diseases in the maternity hospital. Principles of differentiated care for sick newborns.

**Тема 41.**Family planning. Modern methods of contraception.

**Вопросы для обсуждения:**Modern methods of contraception. Hormonal contraception, its positive and negative effects. Contraindications to hormonal contraception. Medical indications for termination of pregnancy. Contraindications to abortion. Complications and their prevention. Methods of producing artificial abortion up to 12 weeks of pregnancy. Safe abortion. Medical indications and methods of late-term pregnancy termination. Long-term consequences of artificial abortion and rehabilitation methods. Community-acquired (infected) abortion. Classification, clinic, therapy. Provision of emergency assistance. Infectious-toxic shock (pathogenesis, clinic, therapy and prevention). Post-abortion sepsis. Therapeutic tactics. Health education in the fight against abortion.

**Тема 42.**"Acute abdomen" in obstetrics.

**Вопросы для обсуждения:**Clinical picture. Appendicular symptoms. Peritoneal symptoms. Differential diagnosis. Etiology. Pathogenesis. Methods of treatment.

**Тема 43.**Regulation and functions of the female reproductive system. Methods of research of gynecological patients. Abnormal uterine bleeding. Hyperplasia of the endometrium.

**Вопросы для обсуждения:**Propaedeutics of gynecological diseases. General symptomatology: pain, whiteness, menstrual, cycle disorders, infertility. Factors contributing to the occurrence of gynecological diseases. Methods of objective examination of gynecological

patients. Biopsy (sighting, cone-shaped), separate diagnostic curettage, aspiration biopsy, hysteroscopy. Determination of the patency of the fallopian tubes (pertubation, hysterosalpingography, hydrotubation). Cytological and histological examination. Diagnostics using ultrasound, computed tomography, nuclear magnetic resonance; X-ray and radioisotope examination. Genetic research methods (determination of sexual chromatin, karyotype studies, dermatoglyphics). Features of gynecological examination of girls. Gynecological operations. Endoscopic (laparoscopy and hysteroscopy) technique. Preoperative preparation. The technique of surgical intervention on the vulva, vagina, cervix, appendages and the body of the uterus. Epidemiology of endometrial hyperplastic processes, GPE screening, GPE classification. Endometrial polyp: types, etiology, clinical picture, diagnostic criteria. Endometrial hyperplasia: types, etiology, clinical picture, diagnostic criteria. Endometrial polyp: classification, modern approaches to treatment. EM hyperplasia: classification, modern approaches to treatment.

**Тема 44.** Neuroendocrine syndromes at the gynecology. Dysmenorrhea. Premenstrual, climacteric, postcastration, posthysterectomy syndromes. Hyperprolactinemia.

**Вопросы для обсуждения:** Amenorrhea. The significance of genetic disorders in the origin of primary amenorrhea. Gonadal dysgenesis. Testicular feminization. Secondary amenorrhea. Uterine and ovarian form of amenorrhea. Amenorrhea of adrenal genesis and amenorrhea in diseases of the thyroid gland. Secondary amenorrhea of unspecified genesis (syndrome of resistant, depletion and hyperthermia of the ovaries). Hypomenstrual syndrome: etiology, pathogenesis, clinical picture, diagnostic criteria, management tactics. Dysmenorrhea. Premenstrual, menopausal, post-castration, postgastrectomy syndromes. Hyperprolactinemia.

**Тема 45.** Congenital dysfunction of the adrenal cortex. metabolic syndrome. The Polycystic ovary syndrome. A treatment of androgen-dependent dermatopathy.

**Вопросы для обсуждения:** Congenital dysfunction of the adrenal cortex. Metabolic syndrome. Polycystic ovary syndrome. Treatment of androgen-dependent dermatopathy. Criteria for the diagnosis of PCOS. Methods of treatment. Infertility. Clinical picture of PCOS, variants.

**Тема 46.** Inflammatory diseases of the female genital organs. ectopic pregnancy. The endovideosurgical operations in the gynecology.

**Вопросы для обсуждения:** Typical gynecological operations. Etiology, pathogenesis, clinic, treatment. Nonspecific and specific inflammatory diseases of the genitals. Etiology and pathogenesis of inflammatory diseases of the genitals in women. Features of the course of inflammatory diseases in different periods of a woman's life (childhood, puberty, senile). Inflammatory processes of the external genitalia (vulvitis, inflammation of the large vestibular glands of the vestibule of the vagina, colpitis, endocervicitis). Modern features of etiological factors of inflammatory diseases of the pelvic organs in women. Clinical manifestations depending on the etiological factor. Nonspecific and specific diseases. Basic and additional diagnostic methods. Laboratory research methods. Modern approaches to the treatment of inflammatory diseases. Indications for surgical treatment. Criteria of cure. Methods of prevention of inflammatory diseases of the female genital organs. Salpingoophoritis, tuboovarian abscess, pelvioperitonitis and parametritis. Clinic, diagnosis, treatment, prevention. Organ-preserving operations (laparoscopic and laparotomic access). Ectopic pregnancy. Endovideosurgical operations in gynecology.

**Тема 47.** Myoma of the uterus. Endometriosis. Clinic, diagnosis, treatment.

**Вопросы для обсуждения:** Etiology and risk factors of MM development. Classification MM. 3 stages of the intensity of MM development. Clinical picture with different localization MM. Differential diagnosis of a simple and proliferative form of uterine fibroids. Assessment of the intensity of node growth. Diagnosis MM. Treatment MM. Methods of treatment – conservative, surgical, physiotherapy, sanatorium-resort. Algorithm of management of women of reproductive age with MM. Modern methods of MM treatment – uterine artery embolization, FUZ – ablation. The concept of fibroids. The incidence rate in the Russian Federation. Etiology and risk factors of MM development. Classification MM. 3 stages of the intensity of MM development. Clinical picture with different localization MM. Differential diagnosis of a simple

and proliferative form of uterine fibroids. Assessment of the intensity of node growth. Diagnosis MM. Treatment MM. Methods of treatment – conservative, surgical, physiotherapy, sanatorium-resort. Algorithm of management of women of reproductive age with MM. Modern methods of MM treatment – uterine artery embolization, FUZ – ablation. Epidemiology of endometriosis. Prevention of endometriosis. Screening of endometriosis. Classification of endometriosis. Etiology of endometriosis. Pathogenesis of endometriosis. Clinical picture of endometriosis. Diagnosis of endometriosis. Differential diagnosis of endometriosis. Example of the formulation of the diagnosis of endometriosis.

**Тема 48.** The trophoblastic disease. Tumors of the ovaries. Cervical and uterine cancer.

**Вопросы для обсуждения:** Trophoblastic disease. Clinical picture. UZ-picture. Treatment. Diagnostics. Classification. Classification of ovarian tumors. Risk factors. Etiology. Pathogenesis. Methods of treatment. Etiology of cervical cancer. Vaccination and other preventive measures. Diagnostics, screening. Treatment. The concept of cervical dysplasia, its degree. Cancer of the uterine body. Risk factors. Stages of the process. Treatment.

**Тема 49.** Developmental disorders and abnormal positions of the genital organs. The emergency conditions in gynecology.

**Вопросы для обсуждения:** Ectopic pregnancy, ovarian apoplexy, acute inflammatory diseases of the pelvic organs, torsion of the ovarian cyst/tumor, necrosis of the myomatous node. Differential diagnosis with acute surgical diseases, medical tactics. Etiology, classification, clinic, diagnosis of ectopic pregnancy. Modern approaches to therapy and rehabilitation. The reasons for the increase in the frequency of ectopic pregnancy. Ovarian apoplexy, forms, approaches to therapy, prevention. Clitoral agenesis. Hypertrophy of the clitoris. Vaginal atresia and other disorders of the development of the genitals. Classification. Treatment.

### **Требования к самостоятельной работе студентов.**

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к клиническим практическим занятиям и включает подготовку к тестированию, подготовку к текущему контролю, написание рефератов, академической истории болезни, подготовку к промежуточной аттестации, решение ситуационных задач, проведение научно-исследовательской работы. Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Obstetrics and Gynecology» и выполняется в пределах часов, отводимых на ее изучение.

Самостоятельная работа способствует формированию навыков познавательной деятельности, умению работать с литературой, планировать свою работу, вырабатывает культуру мышления, способность анализировать факты и явления, достигать поставленную цель. Самостоятельная работа является необходимой предпосылкой успешного овладения программным материалом.

Учебная информация по дисциплине располагается в Системе электронного образовательного контента LMS Moodle – URL: <http://lms-3.kantiana.ru..>

Изучение содержания тем дисциплины осуществляется по материалам учебных пособий (теоретическая часть учебно-методического комплекса), обязательной и дополнительной литературы. При чтении этих источников необходимо обращать внимание на термины (их значение можно уточнить в словаре), фактический материал, установление причинно-следственных связей. Рекомендуем при этом также пользоваться учебными схемами, презентациями, чтобы тут же подкрепить текстовую информацию визуальной.

Весьма важную информацию дает лекция. Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если

самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. При подготовке к лекции студенту рекомендуется: 1) просмотреть записи предшествующей лекции и восстановить в памяти ранее изученный материал; 2) полезно просмотреть и предстоящий материал будущей лекции; 3) если задана самостоятельная проработка отдельных фрагментов темы прошлой лекции, то ее надо выполнить не откладывая; 4) психологически настроиться на лекцию. Запись лекции – одна из форм активной самостоятельной работы студентов, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки. Клиническая психология как наука использует свою терминологию, категориальный, графический материал которыми студент должен научиться пользоваться и применять по ходу записи лекции. Последующая работа над текстом лекции воскрешает в памяти ее содержание, позволяет развивать мышление.

Рекомендованная обязательная и дополнительная литература – также важный источник информации. При ее изучении полезно делать конспекты, выписки, опорные схемы.

В отношении выбора основной и дополнительной литературы следует руководствоваться соответствующим общим списком, который является составной частью учебно-методического комплекса, а также проявлять инициативу в поиске иных источников информации. Специальная литература, собранная обучающимся, может находиться в виде конспектов, ксерокопий, в электронном виде и т.п. При изучении литературы для фиксации, уяснения и закрепления полученной информации составляйте краткие и подробные конспекты, схемы, таблицы, словари понятий.

Для выяснения критериев оценки различных видов работ и условий балльно-рейтинговой системы необходимо обратиться к соответствующим учебно-методическим материалам на LMS Moodle и в рабочей программе. Это позволит уяснить для себя систему контроля индивидуальных достижений в изучении дисциплины и выработать собственную образовательную траекторию овладения компетенциями, ориентируясь на качественные и количественные критерии.

Успех в овладении материалом зависит от систематической индивидуальной работы по его изучению. В немалой степени этому может способствовать правильное планирование своего учебного времени, основанное на тематическом плане.

### ***1. Подготовка к клиническим практическим занятиям***

Клиническими практическими занятиями – неотъемлемая часть изучения дисциплины. Данная форма учебного процесса служит закреплению полученных знаний, активизирует творческое мышление, содействует формированию компетенций.

Выбор тем клинических практических занятий и объем времени, выделяемый на них, обусловлены соответствующим тематическим планом. В ходе клинических практических занятий обсуждаются ключевые вопросы курса, дискуссионные проблемы, решаются задачи.

При подготовке к клиническому практическому занятию необходимо:

- ознакомиться с методическими советами, которые призваны сориентировать в работе над темой;
- изучить рекомендованные, а также самостоятельно подобранные источники и литературу, используя конспектирование, составление опорных записей, схем и т.п.;
- расположить собранный материал по вопросам плана;
- ответить на проблемные вопросы и выполнить задания.

Важным условием выполнения заданий является аргументация своей точки зрения с опорой на специальную литературу. Каждый вывод должен быть обоснованным, а для этого следует проявить навыки поиска и толкования источников, что требует тщательной, вдумчивой предварительной подготовки к клиническому практическому занятию.



Советуем завести специальную тетрадь для клинических практических занятий, которая будет носить рабочий характер. В ней рекомендуется фиксировать ход самостоятельной работы, ход дискуссий на клинических практических занятиях, разбор заданий и упражнений и т.д. Такая форма работы также поможет при подготовке к различным видам аттестации по дисциплине.

## **2. Написание реферата**

**Реферат** – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой.

**Цель написания реферата** – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

При написании реферата необходимо:

- изучить теоретическую литературу по предмету исследования;
- в развернутом виде представить историю и теорию вопроса;
- осветить основные положения темы реферата;
- указать разные точки зрения на предмет исследования;
- обозначить свое видение проблемы изучения;
- сделать выводы по теме исследования;
- обозначить перспективу изучения проблемы;
- указать литературу по теме исследования;
- приложить глоссарий.

Объем реферата может достигать 10-15 стр.; Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определённой теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Работа должна быть графически и методически грамотно оформлена. При написании реферата необходимо: а) отобрать учебную и научную литературу по вопросу исследования; б) составить план реферата, в котором следует отразить: введение, в котором ставится цель и задачи исследования; историю и теорию вопроса (которая может являться составной частью введения или представлять самостоятельную главу); основную часть работы; заключение, в котором подводятся итоги исследования, а также освещается перспектива дальнейшего изучения проблемы, темы, вопроса; список литературы, Интернет-ресурсы, глоссарий; приложение (таблицы, карты и др.) в) при описательном характере темы исследования необходимо осветить точки зрения на проблему ученых, выделить распространенный взгляд на существо проблемы, представить свою точку зрения.

### **Темы реферата:**

**Тема 1.** Ведение беременности и родов у женщин с рубцом на матке.

**Тема 2.** Миома матки и беременность.

**Тема 3.** Невынашивание беременности по триместрам ее развития.

**Тема 4.** Кровотечения во время беременности (самопроизвольный выкидыш, шеечная беременность, низкая плацентация).

**Тема 5.** Фетоплацентарная недостаточность. Строение и функции плаценты.

**Тема 6.** Особенности течения и ведения преждевременных родов.

**Тема 7.** Ведение беременности и родов у женщин с тазовым предлежанием плода.

**Тема 8.** Ведение беременности и родов при многоплодии.

**Тема 9.** Перенашивание беременности. Особенности течения и ведения запоздалых

родов.

**Тема 10.** Особенности течения и ведения беременности у женщин с гестозом.

**Тема 11.** Узкий таз в современном акушерстве.

**Тема 12.** Антенатальная кардиотокография.

**Тема 13.** Интранатальная кардиотокография.

**Тема 14.** Особенности течения и ведения беременности в зависимости от триместра ее развития.

**Тема 15.** Кесарево сечение в современном акушерстве.

**Тема 16.** Современные методы подготовки шейки матки к родам.

**Тема 17.** Слабость родовой деятельности.

**Тема 18.** Дискоординированная родовая деятельность.

**Тема 19.** Послеродовые нейрообменно-эндокринные синдромы.

**Тема 20.** Роль вирусной инфекции в возникновении внутриутробного инфицирования плода. Хламидии как причина внутриутробного инфицирования плода.

**Тема 21.** Особенности течения и ведения беременности при внутриутробном инфицировании плода.

**Тема 22.** Фармакотерапия при беременности.

**Тема 23.** ДВС-синдром в акушерстве.

**Тема 24.** Предлежание плаценты. Особенности ведения беременности.

**Тема 25.** Антифосфолипидный синдром.

**Тема 26.** Низкая плацентация. Клиника, диагностика, профилактика, особенности течения и ведения беременности и родов.

**Тема 27.** Редкие формы гестозов (HELLP-синдром, острый жировой гепатоз).

**Тема 28.** Гепатопатии при беременности.

**Тема 29.** Особенности течения и ведения беременности при пороках сердца.

**Тема 30.** Сахарный диабет и беременность. Тактика ведения, показания к прерыванию беременности.

**Тема 31.** Заболевания почек и беременность.

**Тема 32.** Невынашивание беременности. Гормональная терапия в современных условиях.

**Тема 33.** Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты. Тактика ведения. Обезболивание родов.

**Тема 34.** Причины наступления родов и регуляторные механизмы сократительной деятельности матки.

**Тема 35.** Кровотечения в послеродовом и раннем послеродовом периодах.

**Тема 36.** Анемия беременных.

**Тема 37.** Бактериальный вагиноз при беременности.

**Тема 38.** Терминальные состояния в акушерстве. Особенности ИТТ.

**Тема 39.** Диета беременных.

**Тема 40.** Особенности течения и ведения беременности и родов у юных первородящих.

**Тема 41.** Особенности течения и ведения беременности и родов при сердечнососудистой патологии.

**Тема 42.** Цитомегаловирусная инфекция как причина внутриутробного инфицирования плода. Токсоплазмоз и беременность.

**Тема 43.** Листериоз и беременность.

**Тема 44.** Заболевания щитовидной железы и беременность. Клиника, диагностика, тактика ведения.

**Тема 45.** Ранний токсикоз беременных. Показания к прерыванию беременности.

**Тема 46.** Становление и регуляция репродуктивной системы в пубертатном возрасте.

**Тема 47.** Регуляция репродуктивной системы в репродуктивном возрасте.

**Тема 48.** Регуляция репродуктивной системы в позднем репродуктивном возрасте.

**Тема 49.** Составление регуляции репродуктивной системы в перименопаузальном возрасте.

**Тема 50.** Преждевременное половое созревание по женскому типу.

**Тема 51.** Преждевременное половое созревание по мужскому типу.

**Тема 52.** Нарушение полового развития в периоде полового созревания по типу «стертой» вирилизации.

**Тема 53.** Гипоталамический синдром.

**Тема 54.** Ювенильные маточные кровотечения.

**Тема 55.** Аномалии развития половых органов.

**Тема 56.** Нейроэндокринные нарушения репродуктивной функции.

**Тема 57.** Эндометриоз, как фактор абдоминального болевого синдрома.

**Тема 58.** Поликистоз яичников. Классификация. Современные представления о патогенезе различных форм. Диагностика, лечение.

**Тема 59.** Ювенильные маточные кровотечения. Патогенез. Современные методы диагностики и лечения.

**Тема 60.** Задержка полового развития (центрального и яичникового генеза).

**Тема 61.** Гиперпролактинемия и нарушения репродуктивной функции.

**Тема 62.** Климактерический синдром.

**Тема 63.** Системы изменения у женщин репродуктивного возраста после тотальной овариэктомии.

**Тема 64.** Сочетание дисгормональной патологии молочных желез с гинекологическими заболеваниями.

**Тема 65.** Предменструальный синдром. Современные принципы терапии.

**Тема 66.** Алгоритм обследования женщин с бесплодием (оптимальные сроки проведения и диагностическая значимость различных методов исследования, возможные осложнения).

**Тема 67.** Терапия эндокринного бесплодия: методы стимуляции овуляции при различных формах, эффективность гормонотерапии, возможные побочные действия и осложнения (синдром гиперстимуляции яичников).

**Тема 68.** Особенности стероидогенеза и фолликулогенеза в яичниках в разные возрастные периоды жизни женщины.

### ***3. Академическая история родов.***

История родов – это важный медицинский документ родильного дома, заполняемый на каждую роженицу, предназначенный для регистрации данных о течении и исходе родов, осложнениях, акушерских операциях, а также о других проведенных лечебных мероприятиях в роддоме. История родов пишется профессиональным «медицинским» языком, одновременно являясь рассказом, с достаточно точным описанием течения физиологических или патологических родов, акушерских манипуляций, состояния роженицы.

**Целью** написания истории родов студентами является - углубление и конкретизация знаний и навыков клинического мышления с овладением профессионального алгоритма решения практических задач; построение логической структуры и методологии диагностического процесса у студента по изучаемой дисциплине, полученные им в ходе теоретических и практических занятий; привитие ему навыков самостоятельного подбора, осмысления и обобщения клинической информации и специальной литературы; усовершенствование профессиональной речи.

**Конкретными задачами студента** при работе над историей родов являются:

1. сбор анамнеза;
2. объективное обследование пациентки;
3. систематизирование полученных сведений, использование их в логической структуре клинического мышления;
4. формулировка и обоснование клинического диагноза;
5. назначение дополнительных методов обследования
6. определение прогноза исхода беременности;
7. составление плана ведения и родоразрешения беременной;
8. соблюдение правил медицинской этики и деонтологии.

Для решения поставленных задач студенту **необходимо знать:**

1. анатомия и физиология репродуктивной функции;
2. основные вопросы физиологически протекающей беременности;
3. причины возникновения патологических процессов во время беременности, их клинику и диагностику;
4. принципы оказания медицинской помощи беременным с нормально протекающей беременностью и осложнениями;
5. принципы медикаментозной терапии во время беременности, фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных препаратов, показания и противопоказания к их назначению;
6. основы законодательства об охране здоровья граждан;

Студент **должен уметь:**

1. правильно собирать анамнез и интерпретировать полученные данные;
2. проводить специальное акушерское обследование беременных/рожениц/родильниц;
3. проводить диагностику осложнений беременности, родов, послеродового периода;
4. определять тактику ведения беременной и ее родоразрешения;
5. оказывать плановую и неотложную медицинскую помощь беременным/роженицам/родильницам в соответствии с клинической ситуацией и существующими стандартами и клиническими протоколами;
6. вести медицинскую документацию;

Студент **должен владеть:**

1. Методами наружного и внутреннего акушерского обследования.
2. Определение предполагаемого срока беременности и даты родов.
3. Определение предполагаемой массы плода.
4. Ведение физиологических родов и послеродового периода.
5. Оказание акушерской помощи в родах и послеродовом периоде.
6. Определение состояния новорожденного по шкале Апгар.
7. Первый туалет новорожденного.

### **Общие требования к содержанию истории родов**

Требования к структуре и содержанию академической истории родов определяются кафедрой на основе типовой истории родов и методических указаний по написанию истории болезни, утверждаемой центральным методическим советом факультета. Написание клинической истории родов проводится в соответствии с утвержденной схемой истории родов и включает следующие разделы: паспортную часть, жалобы, анамнез жизни беременной, объективный статус с изложением по системам, анализ результатов лабораторного и инструментального методов исследования, дифференциальный диагноз, предварительный диагноз, план обследования, обоснование

клинического диагноза, план лечения с указанием лекарственных препаратов в форме рецептов и их обоснованием, предоперационным эпикризом (с обоснованием), рекомендациями, прогнозом и указанием списка использованных источников.

### **Выполнение академической истории родов**

1. Работа с преподавателем, ведущим данный цикл, начинается сразу же после выбора беременной/роженицы для курации.

2. Следующим этапом работы студента с преподавателем является составление рабочего плана написания истории родов. Преподаватель рекомендует студенту основную базовую литературу: монографии, учебные пособия, методические рекомендации, фундаментальные научные статьи.

3. После составления рабочего плана и получения задания от преподавателя студент приступает к курации беременной, а также к изучению основной и дополнительной литературы по тематике работы.

4. Наиболее ответственным и сложным этапом при подготовке работы является сбор и обработка фактического материала. Этот этап работы выполняется студентом самостоятельно в соответствии со схемой истории родов.

### **Оформление академической истории родов.**

Материал в работе располагается в следующей последовательности:

1. Титульный лист.
2. Текстовое изложение истории родов (по разделам).
3. Список использованной литературы.

- Работа выполняется на одной стороне листа формата А4. Текст истории родов должен быть написан аккуратно, четким разборчивым почерком по предлагаемой кафедрой схеме.

- Все листы работы должны быть пронумерованы.

- Названия всех основных разделов истории родов должны быть выделены. Каждый раздел в тексте должен иметь заголовок в точном соответствии с наименованием в схеме и должен быть выделен. Новый раздел (подраздел) можно начинать на той же странице, на которой кончился предыдущий, если на этой странице кроме заголовка поместится несколько строк текста. В работе можно использовать только общепринятые сокращения и условные обозначения.

- Обязательно соблюдение полей: сверху 2 см, снизу 2 см, слева 3 см, справа 1,5 см. Поля необходимы для замечаний преподавателя.

### **Запрещается:**

- проводить ксерокопирование и фотосъемку истории родов или ее отдельных страниц и вложений;
- выносить историю родов за пределы отделения;
- разглашать персональные данные пациенток и сведения медицинского характера, полученные во время курации.

Студент несет ответственность за точность приводимых данных. Общий объем работы не может ограничиваться определенным числом страниц. Последним этапом выполнения работы является ее внешнее оформление, она должна быть подписана студентом.

### **Основные правила курации**

1. Студент ежедневно проводит наблюдение (курацию) одной беременной (роженицы) в течение цикла практического занятия, работает с учебной историей (болезни) и ее оригиналом в отведенное преподавателем время (литературой).

2. Студент самостоятельно выясняет жалобы у пациентки, анамнез жизни и

болезни, оценивает факторы риска заболевания.

3. При расспросе необходимо соблюдать этические и деонтологические нормы, проявлять чуткость, приветливость и доброжелательность.

4. Студент самостоятельно проводит клиническое обследование пациента (по схеме), помня при этом, что пациентка не просто объект его профессионального совершенствования, но, прежде всего, личность.

5. При оценке клинических данных необходимо помнить о значении каждого сказанного слова (с одной стороны, слово – это величайший врачеватель человеческих недугов, с другой – может навредить).

6. Результаты дополнительных методов исследований, подтверждающие клинический диагноз, студент переписывает из оригинала истории родов, одновременно проводя их оценку.

7. Результаты работы с больным студент фиксирует в рабочей тетради и только после уточнения и доработки (если это необходимо) переносит в учебную историю родов.

8. Все действия при курации пациентки, студент согласовывает с преподавателем и лечащим врачом.

9. Порядок действия во время курации пациентки и оформление учебной истории родов проводится согласно схеме, предоставляемой каждому студенту на весь период цикла практических занятий.

#### **Методика защиты истории родов.**

Курация пациентки завершается защитой истории родов на итоговом занятии цикла практических занятий. Студент должен знать содержание учебной истории родов. Основная задача докладчика - изложить историю родов, подробно останавливаясь на данных анамнеза и симптомах, характерных для разбираемой патологии. Студент должен четко отвечать на поставленные вопросы и при этом не пользоваться историей родов и другими учебными материалами. Вопросы задают преподаватель и студенты группы.

Ответ студента и история родов (оформление) оцениваются отдельно по 5-ти балльной системе (две оценки). Оценка за написание истории родов выносится в индивидуальный рейтинг студента и учитывается при ответе на переводном экзамене. В рейтинговой системе оценок максимальное количество баллов за написание и защиту учебной истории родов – 5 баллов.

#### **4. Подготовка к экзамену**

Балльно-рейтинговая система учитывает все виды учебных работ в течение всего времени изучения курса, поэтому важно уделять им внимание и выполнять качественно и в срок. Сформированный таким образом рейтинг является определяющим при выставлении итоговой оценки. Тем не менее экзамен проходит в форме собеседования по вопросам, полнота и правильность ответов на которые могут повлиять на итоговый рейтинг. Следует повторить пройденный материал, изучить рекомендованную литературу, сформулировать тезисно ответы на экзаменационные вопросы.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

## **7. Методические рекомендации по видам занятий**

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретным ситуациям из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

## **8. Фонд оценочных средств**

### **8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины**

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает

овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
1. Предмет акушерство и гинекология. Деонтология. Краткий исторический очерк развития. Анатомо-физиологические особенности женского организма в возрастном аспекте. Физиологические изменения в организме женщины при беременности. Ведение беременности по триместрам.	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.8 ПК-1.9 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК – 7.1 ПК-7.2 ПК - 7.3 ПК - 7.4	Опрос, тестирование
2. Оплодотворение. Влияние вредных факторов на эмбрион и плод. Аномалии развития плода.	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.8 ПК-1.9 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК - 6.1 ПК - 6.2 ПК - 6.3	Опрос, тестирование, ситуационные задачи
3. Перинатальная охрана плода и новорожденного. Методы исследования в акушерстве. Оценка состояния внутриутробного плода. Пренатальный скрининг.	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.8 ПК-1.9 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК - 6.1 ПК - 6.2 ПК - 6.3	Опрос, тестирование, ситуационные задачи
4. Клиническое течение и ведение физиологических родов. Физиологический послеродовый и ранний неонатальный периоды.	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-1.8 ПК-1.9 ПК - 2.1 ПК - 3.2 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК - 5.4 ПК – 7.1 ПК-7.2 ПК - 7.3 ПК - 7.4	Опрос, контрольная работа, ситуационные задачи
5. Фетоплацентарная недостаточность. Ее влияние на развитие плода и новорожденного.	ПК-1.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-2.7 ПК-5.1 ПК-5.2	Опрос, тестирование, ситуационные задачи
6. Невынашивание и недонашивание беременности. Преждевременные роды. Принципы выхаживания	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-2.1 ПК-2.2	Опрос, тестирование, ситуационные задачи



<p>недоношенных детей. Перенашивание беременности. Запоздалые роды.</p>	<p>ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК – 7.1 ПК-7.2 ПК - 7.3 ПК - 7.4</p>	
<p><b>7.</b> Ранние токсикозы беременных. Преэклампсия. Эклампсия. Современные представления об этиологии и патогенезе. Лечение. Профилактика.</p>	<p>ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК – 7.1 ПК-7.2 ПК - 7.3 ПК - 7.4</p>	<p>Опрос, контрольная работа, ситуационные задачи</p>
<p><b>8.</b> Кровотечения в первой и второй половине беременности. Кровотечения в родах, послеродовом и раннем послеродовом периодах. Геморрагический шок в акушерстве.</p>	<p>ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК – 7.1 ПК-7.2 ПК - 7.3 ПК - 7.4</p>	<p>Опрос, тестирование, ситуационные задачи, чтение ультразвуковых снимков</p>
<p><b>9.</b> Узкий таз в современном акушерстве.</p>	<p>ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6</p>	<p>Опрос, контрольная работа, ситуационные задачи</p>

	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	
<b>10.</b> Беременность и роды при тазовом предлежании плода.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК – 7.1 ПК-7.2 ПК - 7.3 ПК - 7.4	Опрос, тестирование, ситуационные задачи, роды в тазовом предлежании с помощью высокореалистичного тренажера Виктория.
<b>11.</b> Акушерские родоразрешающие операции (акушерские щипцы, вакуум-экстракция плода, плодоразрушающие операции).	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК – 7.1 ПК-7.2 ПК - 7.3 ПК - 7.4 ПК - 7.5	Опрос, тестирование, ситуационные задачи. Наложение вакуум экстрактора и акушерских щипцов с помощью высокореалистичного тренажера
<b>12.</b> Кесарево сечение в современном акушерстве. Родовой травматизм матери и плода.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6	Опрос, контрольная работа, ситуационные задачи

	ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК – 7.1 ПК- 7.2 ПК - 7.3 ПК - 7.4	
<b>13.</b> Регуляция и аномалии родовой деятельности.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 2.1 ПК - 2.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Опрос, тестирование, ситуационные задачи
<b>14.</b> Послеродовые гнойно-септические заболевания.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК – 7.1 ПК-7.2 ПК - 7.3 ПК - 7.4 ПК - 7.5	Опрос, тестирование, ситуационные задачи
<b>15.</b> Физиология и патология раннего неонатального периода. Внутриутробное инфицирование.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Опрос, тестирование, ситуационные задачи

	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК – 7.1 ПК-7.2 ПК - 7.3 ПК - 7.4	
<b>16.</b> Гемолитическая болезнь плода и новорожденного	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Опрос, контрольная работа, ситуационные задачи
<b>17.</b> Многоплодная беременность.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-3.1 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК – 7.1 ПК-7.2 ПК - 7.3 ПК - 7.4	Опрос, тестирование, ситуационные задачи
<b>18.</b> Беременность, роды и послеродовой период при эндокринных заболеваниях (сахарный диабет, заболевания щитовидной железы). Беременность, роды и послеродовой период при заболеваниях сердечно-сосудистой системы (пороки сердца, гипертоническая болезнь). Анемия и беременность.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК – 7.1 ПК-7.2 ПК - 7.3 ПК - 7.4 ПК - 7.5	Опрос, тестирование, ситуационные задачи
<b>19.</b> Беременность, роды и	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Опрос, тестирование,

<p>послеродовой период при заболеваниях мочевыводящих органов.</p>	<p>ПК-1.1 ПК-1.2  ПК-1.3 ПК-1.4  ПК - 1.5 ПК - 1.6  ПК - 1.7 ПК - 1.8  ПК - 1.9  ПК-2.1 ПК-2.2  ПК-2.3 ПК-2.4  ПК-2.5 ПК-2.6  ПК-3.1 ПК-3.2  ПК-3.3 ПК-3.4  ПК-4.1 ПК-4.2  ПК-4.3 ПК-4.4  ПК-5.1 ПК-5.2  ПК-5.3 ПК-5.4  ПК-6.1 ПК-6.2  ПК-6.3 ПК – 7.1 ПК-7.2  ПК - 7.3 ПК - 7.4  ПК - 7.5</p>	<p>ситуационные задачи</p>
<p><b>20.</b> Беременность и хирургические заболевания. Материнская и перинатальная смертность. Социальные и медицинские аспекты.</p>	<p>ОПК-4.1 ОПК-4.2  ПК-1.1 ПК-1.2  ПК-1.3 ПК-1.4  ПК - 1.5 ПК - 1.6  ПК - 1.7 ПК - 1.8  ПК - 1.9  ПК-2.1 ПК-2.2  ПК-2.3 ПК-2.4  ПК-2.5 ПК-2.6  ПК-3.1 ПК-3.2  ПК-3.3 ПК-3.4  ПК-4.1 ПК-4.2  ПК-4.3 ПК-4.4  ПК-5.1 ПК-5.2  ПК-5.3 ПК-5.4  ПК-6.1 ПК-6.2  ПК-6.3 ПК – 7.1 ПК-7.2  ПК - 7.3 ПК - 7.4  ПК - 7.5</p>	<p>Опрос, контрольная работа, ситуационные задачи</p>
<p><b>21.</b> Бесплодный брак. Вспомогательные репродуктивные технологии. Планирование семьи. Методы контрацепции.</p>	<p>ОПК-4.1 ОПК-4.2  ПК-1.1 ПК-1.2  ПК-1.3 ПК-1.4  ПК - 1.5 ПК - 1.6  ПК-2.1 ПК-2.2  ПК-2.3 ПК-2.4  ПК-5.1 ПК-5.2  ПК-5.3 ПК-5.4  ПК-6.1 ПК-6.2  ПК-6.3</p>	<p>Опрос, тестирование, ситуационные задачи</p>
<p><b>22.</b> Современные методы прерывания беременности.</p>	<p>ОПК-4.1 ОПК-4.2  ПК-1.1 ПК-1.2</p>	<p>Опрос, тестирование, ситуационные задачи</p>

Медицинские и социальные показания. Проблема аборта в России.	ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	
<b>23.</b> Методы обследования гинекологических больных. (Анамнез. Осмотр. Общие и специальные методы обследования. Инструментальные методы обследования). Менструальный цикл, его регуляция.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9	Опрос, тестирование, ситуационные задачи
<b>24.</b> Нарушения менструальной функции. Этиология, патогенез, клиника, лечение различных видов аменореи, аномальных маточных кровотечений. Роль желез внутренней секреции в патогенезе нарушений менструальной функции.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6	Опрос, контрольная работа, ситуационные задачи
<b>25.</b> Нейроэндокринные синдромы. Этиология, патогенез, клиника, лечение.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Опрос, тестирование, ситуационные задачи
<b>26.</b> Физиология и патология периода пре- и постменопаузы. Особенности МПТ. Остеопороз. Методы диагностики. Лечение.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9	Опрос, тестирование, ситуационные задачи

	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4	
<b>27.</b> Воспалительные заболевания нижних и верхних отделов женских половых органов. Этиология, патогенез, клиника, лечение. Специфические воспалительные заболевания женских половых органов.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Опрос, тестирование, ситуационные задачи
<b>28.</b> Миома матки. Этиология. Патогенез. Клиника. Современные методы лечения.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Опрос, контрольная работа, ситуационные задачи
<b>29.</b> Генитальный эндометриоз, современные представления об этиологии, патогенезе, клинике, методах лечения.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-5.1 ПК-5.2	Опрос, тестирование, ситуационные задачи

	ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	
<b>30.</b> Опухолевидные образования и опухоли яичников.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК – 7.1 ПК-7.2 ПК - 7.3 ПК - 7.4 ПК - 7.5	Опрос, тестирование, ситуационные задачи
<b>31.</b> Неотложные состояния в гинекологии.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Опрос, тестирование, ситуационные задачи
<b>32.</b> Заболевания репродуктивной системы в детском и подростковом возрасте. Актуальные проблемы гинекологии детского возраста.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4	Опрос, контрольная работа, ситуационные задачи
<b>33.</b> Аномалии развития и положения женских половых органов.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-6.1 ПК-6.2	Опрос, тестирование, ситуационные задачи



	ПК-6.3	
<b>34.</b> Малоинвазивные хирургические вмешательства в гинекологии.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Опрос, тестирование, ситуационные задачи
<b>35.</b> Современное законодательство о здравоохранении в России.	ПК – 7.1 ПК-7.2 ПК - 7.3 ПК - 7.4 ПК - 7.5	Опрос, тестирование
<b>36.</b> Клиническое течение и ведение родов. Аномалии родовой деятельности и принципы ее регуляции.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4	Опрос, контрольная работа, ситуационные задачи
<b>37.</b> Акушерские кровотечения. Геморрагический шок в акушерстве.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Опрос, тестирование, ситуационные задачи
<b>38.</b> Преэклампсия. Современные представления об этиологии и патогенезе. Преэклампсия. Эклампсия. Лечение. Профилактика.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4	Опрос, контрольная работа, ситуационные задачи

	ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК – 7.1 ПК-7.2 ПК - 7.3 ПК - 7.4 ПК - 7.5	
<b>39.</b> Невынашивание беременности. Синдром привычной потери плода. Переношенная и пролонгированная беременность.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Опрос, тестирование, ситуационные задачи
<b>40.</b> Инфекционные осложнения при беременности и в послеродовом периоде.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК – 7.1 ПК-7.2 ПК - 7.3 ПК - 7.4 ПК - 7.5	Опрос, тестирование, ситуационные задачи
<b>41.</b> Планирование семьи. Современные методы контрацепции.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4	, ситуационные задачи

	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4	
<b>42.</b> «Острый живот» в акушерстве.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Опрос, контрольная работа, ситуационные задачи
<b>43.</b> Регуляция и функции женской репродуктивной системы. Методы исследования гинекологических больных. Аномальные маточные кровотечения. Гиперплазия эндометрия.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Опрос, тестирование, ситуационные задачи
<b>44.</b> Нейроэндокринные синдромы в гинекологии. Дисменорея. Предменструальный, климактерический, посткастрационный, постгистерэктомические синдромы. Гиперпролактинемия.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4	Опрос, тестирование, ситуационные задачи
<b>45.</b> Врожденная дисфункция коры надпочечников. Метаболический синдром. Синдром поликистозных яичников. Лечение андрогензависимой дерматопатии.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.1 ПК-3.2	Опрос, тестирование, ситуационные задачи

	ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	
<b>46.</b> Воспалительные заболевания женских половых органов. Эктопическая беременность. Эндовидеохирургические операции в гинекологии.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Опрос, контрольная работа, ситуационные задачи
<b>47.</b> Миома матки. Эндометриоз. Клиника, диагностика, лечение.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Опрос, тестирование, ситуационные задачи
<b>48.</b> Трофобластическая болезнь. Опухоли яичников. Рак шейки и тела матки.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК - 7.1 ПК-7.2 ПК - 7.3 ПК - 7.4	Опрос, тестирование, ситуационные задачи

	ПК - 7.5	
49. Нарушения развития и неправильные положения половых органов. Неотложные состояния в гинекологии.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК - 1.5 ПК - 1.6 ПК - 1.7 ПК - 1.8 ПК - 1.9 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Опрос, контрольная работа, ситуационные задачи

## 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля

### Situational tasks with answers (examples)

**Task 1.** Patient R., aged 25, was admitted to the gynecological department with complaints of pain in the vulva, awkwardness when walking, fever. Pain appeared four days ago, after hypothermia.

Last period 3 weeks ago. Denies gynecological diseases.

When viewed in the area of the right labia majora, a tumor-like formation measuring 4x3 cm is determined, the skin above it is hyperemic, hot to the touch, fluctuation is noted on palpation.

When examining the cervix in the mirrors and bimanual examination, no deviations from the norm were detected.

#### Questions:

1. Diagnosis.
2. Maintenance plan.

#### Answer

1. Diagnosis: Abscess of the large gland of the vestibule of the vagina.
2. Management plan: surgical treatment (opening of an abscess, drainage); bacteriological and bacterioscopic examination of the contents of the abscess; dressings until wound healing, antibiotic therapy.

**Task 2.** A 26-year-old woman in labor, the second pregnancy at 40 weeks. The first pregnancy ended in an abortion. An hour after the birth, the afterbirth stood out.

Immediately after the birth of the placenta, severe bleeding began. At examination of the placenta there is a defect.

#### Questions:

1. Diagnosis.
2. Maintenance plan.

#### Answer

1. Diagnosis: Pregnancy 40 weeks. Childbirth I, urgent. Early postpartum period. Retention of parts of the placenta. Bleeding.
2. Tactics. Control manual examination of the uterine cavity; removal parts of the placenta; use of uterotonic drugs; replenishment of circulating blood volume.

### Examplesoftestitems

<b>Question</b>	<b>Answeroptions</b>	<b>Rightanswers</b>
<b>Low is the location of the placenta, in which</b>	A) its detachment occurs in the second stage of labor	C
	B) its lower edge is below the presenting part of the fetus	
	C) the distance between its lower edge and the internal os of the uterus is less than 7 cm	
	D) its edge reaches the internal os of the uterus	
<b>The most common causes of bleeding at the end of pregnancy are</b>	A) placenta previa	D
	B) ruptured uterus	
	C) placental abruption	
	D) A, C	
<b>Caesarean section with full placenta previa is performed</b>	A) only for health reasons	B
	B) in a planned manner	
	C) only when bleeding	
	D) only with a living fetus	
<b>The presentation of the fetus is defined as</b>	A) the relationship between the head, limbs and trunk of the fetus	A
	B) the ratio of the fetal back to the right and left uterine wall	
	C) the ratio of the longitudinal axis of the fetus to the longitudinal axis of the uterus	
	D) the ratio of the fetal back to the anterior and posterior wall of the uterus	
<b>If a Kuveler's uterus is found</b>	A) curettage the walls of the uterine cavity with a curette	D
	B) introduce uterine contractors	
	C) curettage the walls of the uterine cavity with a curette	
	D) perform supravaginal amputation or extirpation of the uterus	
<b>A pregnant woman must register with an antenatal clinic before pregnancy</b>	A) 22 weeks	D
	B) 20 weeks	
	C) 16 weeks	
	D) 12 weeks	

### 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

## **Вопросы к зачету**

### *7 семестр*

1. Адаптационные изменения в организме женщины при физиологическо-беременности (сердечно-сосудистая, мочевыделительная, дыхательная, эндокринная, нервная, пищеварительная, иммунная системы, система гемостаза, опорно-двигательный аппарат, половые органы).
2. Диагностика ранних сроков беременности: сомнительные и вероятные признаки беременности
3. Диагностика поздних сроков беременности (достоверные признаки). Методы дородового определения веса плода.
4. Обследование беременной: опрос, осмотр, наружное акушерское исследование: членорасположение, положение, позиция, вид и предлежание плода.
5. Определение срока беременности и родов. Оформление дородового отпуска.
6. Современные методы оценки состояния внутриутробного плода: фоно- и электрокардиография, кардиотокография, ультразвуковое сканирование, определение биофизического профиля плода, доплерометрическое исследование кровотока в системе мать-плацента-плод. Лабораторные (гормональные) методы исследования. Кордоцентез.
7. Современные методы исследования состояния околоплодных вод и плаценты: амниоскопия, амниоцентез, плацентоцентез. Диагностика излития околоплодных вод.
8. Принципы подготовки беременных к родам. Психопрофилактическая подготовка, немедикаментозные методы. Школа матери.
9. Причины наступления родов. Понятие о родовой доминанте. Современная концепция родовой деятельности. Родовой акт. Определение. Схема регуляции сократительной деятельности матки.
10. Оценка готовности организма к родам: степень гормональной насыщенности, состояние шейки матки, окситоциновый тест. Понятие о биологической готовности организма к родам (предвестники родов, прелиминарный период).
11. Периоды родов. Продолжительность. Понятие контракции, ретракции и дистракции.
12. Теории биомеханизма родов. Биомеханизм родов при переднем виде затылочного предлежания.
13. Биомеханизм родов при заднем виде затылочного предлежания. Влияние биомеханизма родов на форму головки плода.
14. Течение I периода родов. Родовые изгоняющие силы. Темп и порядок открытия шейки матки у перво- и повторнородящих.
15. Влагалищное исследование в родах: показания, техника, оценка данных. Определение высоты стояния головки в малом тазу.
16. Ведение I периода родов. Современные принципы регистрации родовой деятельности. Современные принципы управления родовым актом.

### *9 семестр*

1. Угрожающий самопроизвольный аборт: клиника, диагностика, терапия.
2. Начавшийся самопроизвольный выкидыш: диагностика, клиника, терапия.
3. Аборт в ходу: диагностика, клиника, терапия.
4. Неполный аборт: диагностика, клиника, терапия.
5. Инфицированный аборт: классификация, тактика.
6. Неполный медицинский аборт: клиника, диагностика тактика.
7. Перфорация матки, как осложнение искусственного аборта: клиника, диагностика, лечение, профилактика.
8. Ожирение и беременность: особенности течения беременности и родов.
9. Особенности течения беременности и родов у больных сахарным диабетом.
10. Многоплодная беременность: особенности течения беременности и родов.
11. Механизмы регуляции менструального цикла.

12. Принципы ведения беременности и родов у женщин с пиелонефритом.
13. Эмболия околоплодными водами: причины, клиника, диагностика, терапия.
14. Гемолитическая болезнь новорожденного: причины, клиника, диагностика, терапия.
15. Лактационный мастит: причины, клиника, формы, терапия.
16. Послеродовый эндометрит: этиология, клинические варианты, терапия.
17. Послеродовый тромбоз: причины, клиника, диагностика, терапия.
18. Послеродовый сепсис: причины, клиника, диагностика, терапия.
19. Пути профилактики послеродовой инфекции.
20. Геморрагический шок в акушерстве: причины, стадии, клиника, диагностика, лечение.
21. ДВС-синдром в акушерстве: причины, фазы, клиника, диагностика, лечение.
22. Связочный аппарат матки и придатков матки.
23. Кровоснабжение матки и придатков матки.
24. Аномалии положения женских половых органов.
25. Аномалии развития женских половых органов.
26. Регуляция менструальной функции.
27. Яичниковый морфо-функциональный цикл в норме.
28. Маточный морфо-функциональный цикл в норме.
29. Гонадотропные гормоны и их влияние на организм женщины.
30. Яичниковые половые гормоны и их влияние на организм женщины.
31. Тесты функциональной диагностики в гинекологии.
32. Специальные клинические, лабораторные и инструментальные методы в гинекологии.
33. Эндоскопические методы исследования в гинекологии.
34. Кольпоскопия: показания, информативность метода.
35. Гистеросальпингография: показания, информативность метода.
36. Гистологические и цитологические методы исследования в гинекологии.
37. Гормональные и бактериологические методы исследования в гинекологии.
38. Методы обследования больных при бесплодии.
39. Хирургические методы лечения женского бесплодия.
40. Принципы противовоспалительного лечения женского бесплодия.
41. Методы лечения эндокринного бесплодия женщины.
42. Неспецифические воспалительные заболевания наружных половых органов, влагалища, шейки матки: этиология, клиника, диагностика, лечение.
43. Специфические воспалительные заболевания наружных половых органов, влагалища, шейки матки: этиология, клиника, диагностика, лечение.
44. Неспецифические воспалительные заболевания матки и придатков матки: этиология, клиника, диагностика, лечение.
45. Острая гонорея: клиника, диагностика, лечение.
46. Туберкулез гениталий: клиника, диагностика и лечение.
47. Острый аднексит: этиология, диагностика и лечение.
48. Острый пельвиоперитонит: этиология, клиника, лечение.
49. Показания к хирургическому лечению при воспалительных заболеваниях гениталий.
50. Диф. диагностика острого аднексита и аппендицита.
51. Прогрессирующая трубная беременность: клиника, диагностика, лечение.
52. Трубный аборт: клиника, диагностика, лечение.
53. Разрыв трубы: клиника, диагностика, лечение.
54. Диф. диагностика между трубным абортом и аппендицитом.
55. Диф. диагностика между маточной и внематочной беременностью.
56. Показания к пункции брюшной полости через задний свод влагалища.



57. Реанимационные мероприятия при массивных внутренних кровотечениях.
58. Реабилитация больных после операции по поводу внематочной беременности.
59. Клинические формы аменореи. Диагностика и лечение.
60. Гипоменструальный синдром. Клиника, диагностика и лечение.
61. Дисфункциональные маточные кровотечения ювенильного периода: этиология, клиника, лечение.
62. Дисфункциональные маточные кровотечения репродуктивного периода: этиология, клиника, лечение.
63. Дисфункциональные маточные кровотечения пременопаузального периода: этиология, клиника, лечение.
64. Осложнения при операции медицинского аборта. Диагностика, лечение.
65. Внутренний эндометриоз. Этиология, клиника, диагностика, лечение.
66. Эндометриоз яичников. Этиология, клиника, диагностика, лечение.
67. Ретроцервикальный эндометриоз: клиника, диагностика, лечение, этиология.
68. Рак шейки матки. Этиология, клиника, диагностика, лечение.
69. Рак яичников. Этиология, клиника, диагностика, лечение.
70. Рак тела матки. Этиология, клиника, диагностика, лечение.
71. Предраковые и фоновые заболевания шейки матки. Диагностика и лечение.
72. Кисты и кистомы яичников. Клиника, диагностика и лечение.
73. Фибромиомы матки. Этиология, клиника, диагностика, лечение.
74. Предраковые и гиперпластические состояния эндометрия. Этиология, клиника, диагностика, лечение.
75. Пузырный занос. Этиология, клиника, диагностика, лечение, осложнения.
76. Хорионэпителиома. Этиология, клиника, диагностика, лечение, осложнения.
77. Предменструальный синдром. Патогенез, клиника, лечение.
78. Климактерический синдром. Патогенез, клиника, лечение.
79. Посткастрационный синдром. Патогенез, клиника, лечение.
80. Синдром поликистозных яичников. Патогенез. Клиника, лечение.
81. Септический аборт. Этиология, клиника, диагностика, лечение.

### *11 семестр*

1. Структура и организация работы родильного дома.
  2. Задачи и методы работы женской консультации.
  3. Сочленения таза и связки.
  4. Тазовое дно, его строение и функции.
  5. Большой и малый таз: наружные размеры.
  6. Плоскости малого таза его размеры.
  7. Головка плода, как объект родов: строение и размеры.
  8. Истинная конъюгата: способ определения и акушерское значение.
  9. Крестцовый ромб, показатель Г. А. Соловьева: значение, диагностика.
10. Методы исследования беременных и рожениц.
10. Вероятные признаки беременности.
  11. Достоверные признаки беременности.
  12. Лабораторные методы диагностики беременности.
  13. Акушерская терминология: членорасположение плода, положение плода, предлежание, позиция и вид.
  14. Анатомические особенности доношенности плода и размеры его головки.
  15. Клинико-анатомические признаки недоношенного ребенка.
  16. Сегменты головки. Определение расположения головки в родовых путях.
  17. Биомеханизм рождения плода при переднем виде затылочного предлежания.
  18. Биомеханизм рождения плода при заднем виде затылочного предлежания.

19. Принципы ведения физиологических родов.
20. Механизм раскрытия шейки матки в родов у перво- и повторнородящих.  
Определение степени раскрытия маточного зева.
21. Обезболивание родов в 1 и 2 периодах. Влияние обезболивающих средств на плод.
22. Значение резус-фактора в акушерской практике.
23. Биомеханизм рождения плода в тазовом предлежании.
24. Особенности течения родов в тазовом предлежании.
25. Течение и ведение последового периода родов.
26. Течение и ведение послеродового периода.
27. Клиника и ведение родов у пожилых первородящих.
28. Переносная беременность и запоздалые роды: диагностика, осложнения, тактика. Запоздалые роды: течение, ведение, осложнения. Признаки перекошенности плода. Течение и ведение беременности и родов при пороках сердца.
29. Течение и ведение родов при гипертонической болезни.
30. Преждевременные и ранние излитие околоплодных вод: этиология, профилактика, осложнения.
31. Преждевременные роды: этиология, причины, клиника, диагностика, осложнения. Преждевременные роды: лечение, профилактика.
32. Кровотечения в 1 половине беременности: причины, дифференциальная диагностика, тактика.
33. Предлежание плаценты: причины, дифференциальная диагностика клиника при беременности и в родах.
34. Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты: причины, диагностика, дифференциальная диагностика, клиника.
35. Кровотечение в последовом периоде родов: этиология, клиника, диагностика, тактика.
36. Патология прикрепления плаценты: виды, причины, клиника, диагностика, тактика. Гипотоническое кровотечение в раннем послеродовом периоде: причины, клиника, диагностика, лечение.
37. Кровотечение в раннем послеродовом периоде на почве гипо- и афибриногенемии: этиология., клиника, диагностика, лечение.
38. Ведение беременной и родов при преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты, осложнения, тактика.
39. Ведение беременности и родов при предлежании плаценты, осложнения, тактика.
40. Поперечное и косое положение плода: клиника, диагностика, тактика ведения беременности и родов.
41. Запущенное поперечное положение плода: клиника, лечение.
42. Анатомически узкий таз: определение, причины, классификация.
43. Особенности биомеханизма родов при общеравномерносуженном тазе, диагностика, течение родов.
44. Особенности биомеханизма родом при простом плоском тазе, диагностика, течение родов.
45. Особенности биомеханизма родов при поперечно-суженном тазе, диагностика, течение родов.
46. Особенности биомеханизма родов при плоскорихитическом тазе, диагностика, течение родов.
47. Переднеголовное предлежание, механизм рождения плода, осложнения.
48. Лицевое предлежание плода: биомеханизм родов, диагностика, тактика.
49. Лобное предлежание: причины, диагностика, тактика.
50. Ранний токсикоз беременных: этиология, патогенез, клиника, лечение.

51. Водянка беременных: клиника, диагностика, лечение.
52. Преэклампсия: клиника, диагностика, лечение, профилактика.
53. Эклампсия: клиника, диагностика, лечение, профилактика.
54. Ведение беременности и родов при рубце на матке.
55. Разрыв промежности 1 ст.: клиника, диагностика, лечение.
56. Разрыв промежности 2 ст.: клиника, диагностика, лечение.
57. Разрыв промежности 3 ст.: клиника, диагностика, лечение.
58. Основные принципы зашивания разрывов промежности.
59. Разрывы шейки матки: диагностика, лечение.
60. Угрожающий разрыв матки в родах: этиология, клиника, терапия.
61. Начавшийся разрыв матки в родах: этиология, клиника, терапия.
62. Совершившийся разрыв матки в родах: этиология, клиника, лечение.
63. Ведение беременности и родов при неполноценном рубце на матке.
64. Слабость родовой деятельности: этиология, диагностика, лечение.
65. сильная родовая деятельность: этиология, диагностика, лечение.
66. Дискоординированная родовая деятельность: этиология, диагностика, лечение.
67. Операция положения акушерских щипцов: показания, условия.
68. Операция кесарево сечения: разновидности, показания.
69. Внутриутробная гипоксия плода: этиология, клиника, лечение и профилактика.
70. Асфиксия новорожденного: этиология, клиника, лечение и профилактика.
71. Методы реанимации новорожденного.
72. Инфекционно-токсические заболевания новорожденных: виды, причины, клиника.
73. Угрожающий самопроизвольный аборт: клиника, диагностика, терапия.
74. Начавшийся самопроизвольный выкидыш: диагностика, клиника, терапия.
75. Аборт в ходу: диагностика, клиника, терапия.
76. Неполный аборт: диагностика, клиника, терапия.
77. Инфицированный аборт: классификация, тактика.
78. Неполный медицинский аборт: клиника, диагностика тактика.
79. Перфорация матки, как осложнение искусственного аборта: клиника, диагностика, лечение, профилактика.
80. Ожирение и беременность: особенности течения беременности и родов.
81. Особенности течения беременности и родов у больных сахарным диабетом.
82. Многоплодная беременность: особенности течения беременности и родов.
83. Механизмы регуляции менструального цикла.
84. Принципы ведения беременности и родов у женщин с пиелонефритом.
85. Эмболия околоплодными водами: причины, клиника, диагностика, терапия.
86. Гемолитическая болезнь новорожденного: причины, клиника, диагностика, терапия. Лактационный мастит: причины, клиника, формы, терапия.
87. Послеродовый эндометрит: этиология, клинические варианты, терапия.
88. Послеродовый тромбоз: причины, клиника, диагностика, терапия.
89. Послеродовый сепсис: причины, клиника, диагностика, терапия.
90. Пути профилактики послеродовой инфекции.
91. Геморрагический шок в акушерстве: причины, стадии, клиника, диагностика, лечение.
92. ДВС-синдром в акушерстве: причины, фазы, клиника, диагностика, лечение.

1. Анатомическая граница наружных и внутренних половых органов.
2. Наружные половые органы, их строение, кровоснабжение, иннервация, лимфообращение.
3. Внутренние половые органы, их строение, кровоснабжение, иннервация, лимфообращение.
4. Топография внутренних половых органов.
5. Связочный аппарат матки (подвешивающий, поддерживающий).
6. Строение тазового дна и промежности у женщины.
7. Укажите базовый спектр обследования пациентки с гинекологической патологией в амбулаторных условиях, согласно (приказ №572н от 01.11.2012г. Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «ObstetricsandGynecology» (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)).
8. Составьте план подготовки к плановой операции пациентки с гинекологической патологией.
9. Составьте план подготовки к неотложной операции пациентки с гинекологической патологией.
10. Составьте план профилактики тромбоэмболии легочной артерии при хирургических и иных инвазивных вмешательствах (изучить Требования к профилактике ТЭЛА в условиях стационара. (Приложение к приказу МЗ России от 09.06.2003г. № 233))
11. Перечислите степени риска, факторы риска связанные с операцией, факторы риска связанные с состоянием больного и способы профилактики послеоперационных венозных тромбоэмболических осложнений.
12. Какие вопросы, которые необходимо обсудить с пациенткой об объеме операции.
13. Обеспечение оптимального доступа во время выполнения оперативного вмешательства.
14. Показания к плановым операциям
15. Показания к проведению неотложных операций.
16. Пункция брюшной полости через задний свод влагалища (показания, необходимый инструментарий для выполнения манипуляции, техника манипуляции).
17. Биопсия шейки матки (показания, необходимый инструментарий для выполнения манипуляции, техника манипуляции).
18. Зондирование полости матки (показания, необходимый инструментарий для выполнения манипуляции, техника манипуляции).
19. Диагностическое выскабливание полости матки (показания, необходимый инструментарий для выполнения манипуляции, техника манипуляции).
20. Эндоскопические методы исследования пациенток с гинекологической патологией (гистероскопия, лапароскопия) - показания.
21. Дополнительные методы исследования пациенток с гинекологической патологией (Рентгенографические).
22. Что называется абортом? Возможные осложнения во время проведения медицинского аборта, их диагностика, устранение последствий.
23. Перфорация матки (распознанная и нераспознанная) во время проведения медицинского аборта, диагностика, тактика врача.
24. Шеечная беременность, причины, клиническая картина, методы диагностики, тактика врача, возможные осложнения.
25. Классификация внебольничных абортов. Особенности клинического течения неосложненного инфицированного аборта.
26. Лечебная тактика при неосложненном инфицированном аборте сроком беременности до 12 недель.
27. Лечебная тактика при неосложненном инфицированном аборте сроком

беременности более 12 недель.

28. Особенности клинического течения при септическом аборте сроком беременности до 12 недель.

29. Особенности клинического течения при септическом аборте сроком беременности более 12 недель.

30. Принципы консервативного лечения инфицированных выкидышей.

31. Показания к хирургическим методам лечения, объем операции при инфицированных абортах, абсцессах прямокишечно-маточного углубления.

32. Принципы ведения послеоперационного периода по поводу септического аборта.

33. Ближайшие и отдаленные осложнения инфицированных выкидышей.

34. Акушерские щипцы: определение, строение щипцов Симпсона-Феноменова. Отличительные признаки левой и правой ветвей щипцов. Показания, условия, противопоказания. Принципы наложения акушерских щипцов, обезболивание.

35. Операция наложения полостных акушерских щипцов при переднем и заднем видах затылочного предлежания.

36. Операция наложения выходных акушерских щипцов при переднем и заднем видах затылочного предлежания.

37. Возможные затруднения при операции наложения акушерских щипцов. Осложнения. 38. Кровотечения во время беременности: этиология, классификация. Группа риска. Профилактика.

39. Предлежание плаценты: определение, этиология, классификация, диагностика, акушерская тактика.

40. Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты; определение, этиология, диагностика, акушерская тактика, осложнения.

41. Дифференциальная диагностика кровотечений беременности при поздних сроках беременности. Общие принципы обследования беременных при кровотечениях.

42. Патология послеродового периода. Кровотечения в послеродовом периоде: причины, диагностика, тактика.

43. Патологическое прикрепление и приращение плаценты: определение, этиология, классификация, диагностика, акушерская тактика при наличии и отсутствии кровотечения из половых путей.

44. Кровотечения в раннем послеродовом периоде: этиология, диагностика, акушерская тактика.

45. Последовательность мероприятий по борьбе с гипотоническим кровотечением.

46. Ручное обследование полости матки: показание, техника, обезболивание. 47. Ручное отделение плаценты и выделение последа: показание, техника, обезболивание.

48. Какие патологические изменения на шейке матки относят к фоновым? Причины возникновения патологических состояний шейки матки.

49. Какие патологические изменения на шейке матки относят к предраковым. Клинические признаки и диагностика фоновых и предраковых состояний шейки матки. 50. Лечение фоновых и предраковых состояний шейки матки.

51. Патогенез гиперпластических процессов эндометрия. Клиническая картина и классификация гиперпластических процессов эндометрия.

52. Принципы лечения заболеваний тела матки в зависимости от возраста пациентки и данных гистологического исследования.

53. Этиология, патогенез, классификация опухолей яичников.

54. Клиническое течение опухолей яичников. Основные принципы диагностики и лечения опухолей яичников.

55. Определите основные формы бесплодия в браке?

56. Каковы причины возникновения женского бесплодия?

57. Каков алгоритм обследования женщин с бесплодием?

58. Какова тактика лечения женщин с различными формами бесплодия?
59. Назовите методы вспомогательной репродукции.
60. Классификация основных заболеваний женских половых органов, имеющих клинику «острого живота». Перекрут ножки опухоли яичника, причины перекрута опухоли, клиника, дифференциальная диагностика, лечение.
61. Перекрут ножки субсерозногомиоматозного узла, клиническая картина, диагностика, лечение. Нарушение питания узла миомы матки, клиническая картина, диагностика, лечение.
62. Рождение субмукозногомиоматозного узла, клиническая картина, диагностика, лечение.
63. Пиосальпинкс, tuboовариальный абсцесс (перфорация гнойного образования), клиническая картина, диагностика, принципы лечения.
64. Клиника и диагностика «острого живота», включая дополнительные методы исследования.
65. Возможные осложнения «острого живота». Предоперационная диагностика при «остром животе».
66. Принципы диспансерного наблюдения и реабилитация больных с осложнениями миомы матки, перекрута ножки опухоли яичника, перфорации гнойного tuboовариального образования.
67. Классификация воспалительных заболеваний органов малого таза (ВЗОМТ).
68. Этиология ВЗОМТ, факторы развития воспалительных заболеваний. Пути и механизмы проникновения инфекции, современные особенности ВЗОМТ.
69. Условия, способствующие проникновению микробов в половые органы и возникновению, развитию воспалительных заболеваний. Патогенез острых и хронических воспалительных процессов гениталий.
70. Принципы и методы диагностика воспалительных заболеваний женских половых органов.
71. Особенности клинического течения острого и хронического воспаления органов малого таза (метроэндомиометрита, сальпиноофорита, параметрита, пельвиоперитонита).
72. Септический шок, этиология, патогенез, клиника, диагностика, основные принципы оказания неотложной помощи, лечение.
73. Показания для оперативных методов лечения, объем операции при острых и хронических воспалительных процессах женских половых органов.
74. Классификация основных заболеваний женских половых органов, имеющих клинику «острого живота».
75. Эктопическая беременность, этиология, патогенетические механизмы, классификация, клиника, дифференциальная диагностика, лечение.
76. Клиника и диагностика «острого живота», включая дополнительные методы исследования.
77. Возможные осложнения «острого живота». Предоперационная диагностика при «остром животе».
78. Лечение при профузном кровотечении брюшной полости, условия для органосохраняющих операций, разновидности эндовидеохирургических вмешательств. 79. Принципы диспансерного наблюдения и реабилитация больных с эктопической беременностью и апоплексией яичника.
80. Этиология и патогенез развития миомы матки. Классификация миомы матки по локализации роста узлов.
81. Какие изменения наблюдаются в эндометрии и яичниках при миоме матки. Назовите клинические проявления миомы матки.
82. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальный диагноз. Методы диагностики миомы матки.
83. Назовите возможные осложнения миомы матки. Методы лечения миомы матки.

84. Перечислите группы медикаментозных препаратов, применяемых для лечения миомы матки.

85. Показания для оперативного лечения миомы матки.

86. Принципы диспансерного наблюдения больных с миомой матки.

### **Вопросы к экзамену**

#### *8 семестр*

1. Акушерство и гинекология как наука. Основоположники отечественного акушерства и гинекологии. Перинатальное направление в современном акушерстве.

2. Группы акушерских стационаров. Показания к госпитализации в зависимости от типа стационара.

3. Организация работы и основные задачи женской консультации. Основные качественные показатели.

4. Структура и организация работы родильного отделения. Показания для госпитализации в наблюдательное отделение.

5. Новые формы организации работы в системе поликлинической и стационарной акушерско-гинекологической помощи. Выдача листов нетрудоспособности беременным и родильницам.

6. Основные задачи и показатели работы женской консультации. Значение ранней явки. Профилактическая направленность российского акушерства. Роль женской консультации в профилактике осложнений беременности и родов.

7. Диспансеризация беременных в женской консультации: кратность посещений, объем и гестационные сроки обследования. Документация. Значение ранней явки.

8. Деонтология в акушерской практике.

9. Строение и функции плаценты, плодных оболочек и пуповины.

10. Околоплодные воды. Объем. Состав. Значение, роль в диагностике состояний плода. Своевременное и несвоевременное излитие вод.

11. Кровообращение плода.

12. Врожденные аномалии развития плода: классификация, тератогенная чувствительность в ранние сроки беременности. Пренатальный скрининг.

13. Задачи медико-генетической консультации. Методы пренатальной диагностики генных и хромосомных болезней.

14. Перинатология, понятие. Влияние вредных факторов на плод (курение, алкоголизм, наркомания, ионизирующее излучения, химические агенты, лекарственные вещества); классификация по степени тератогенности.

15. Изменения нервной, эндокринной и половой системы в организме женщины во время беременности.

16. Изменения в сердечно-сосудистой, дыхательной и мочевыделительной системах во время беременности.

17. Изменения в молочных железах, опорно-двигательном аппарате, коже и массе тела, системы пищеварения, кроветворения и гемостаза в организме женщины во время беременности.

18. Строение женского таза. Размеры большого таза.

19. Таз с акушерской точки зрения: плоскости малого таза, размеры, угол наклона, проводная ось. Акушерское значение истинной конъюгаты. Индекс Соловьёва.

20. Плод как объект родов: кости черепа, швы, роднички, размеры и окружности размеров головки. Понятие о сегментах головки. Размеры туловища. Правило неравномерного рычага.

21. Понятие родовой опухоли и кефалогематомы. Профилактика натальных травм новорожденных.

22. Наружное акушерское исследование беременной. Членорасположение, положение, позиция, вид и предлежание плода.
23. Влагалищное исследование в родах: показания, техника, оценка данных. Определение места расположения головки в малом тазу.
24. Современные методы оценки состояния плода во время беременности и в родах. Методы регистрации сократительной деятельности матки.
25. Диагностика беременности: сомнительные, вероятные, достоверные признаки беременности. Определение срока беременности и родов. Правило Негеле.
26. Вероятные признаки беременности: признак Чедвика, Снегирёва, Гентера, Губарева-Гаусса, Горвица-Гегара, Пискачека.
27. Предполагаемая и долженствующая масса плода. Условия для расчёта. Формулы для вычисления массы плода по Жордания, Якубовой, Бубличенко, Добровольскому.
28. Оценка готовности организма к родам, подготовительный (предвестниковый) период. Физиологический прелиминарный период.
29. Тазовое дно, его строение, функции.
30. Динамическое наблюдение беременных, страдающих сердечно-сосудистой патологией.
31. Особенности санитарно-гигиенического режима акушерского стационара.
32. Профилактика внутрибольничной инфекции в акушерских стационарах.
33. Санитарно-эпидемиологический режим в родильном доме.
34. Корифей акушерства Н.М. Амбодик-Максимович.
35. Медицинский вклад российского и советского акушера-гинеколога Д.О. Отта.
36. Роль женской консультации в профилактике преэклампсии. Понятие «ранние токсикозы», часто и редко встречающиеся формы, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика и лечение.
37. Роль женской консультации в перинатальной охране плода.
38. Особенности и значение мер асептики и антисептики в акушерстве.
39. Принципы динамического наблюдения здоровых беременных.
40. Внутренняя секреция женских половых органов. Гонадотропные гормоны. Регуляция менструальной функции.
41. Нервная и эндокринная регуляция функций половой системы женщины. Циклические изменения организма.
42. Диагностика поздних сроков беременности. Определение времени предоставления родового отпуска. Послеродовый отпуск. Показания для удлинения послеродового отпуска.
43. Определение срока родов, срока предоставления отпуска по беременности и родам. Показания для дополнительного отпуска.
44. Принцип динамического наблюдения беременных, страдающих экстрагенитальными заболеваниями.
45. Циклические изменения в яичниках и матке в течение менструального цикла.
46. Динамическое наблюдение беременных, страдающих заболеваниями почек.
47. Особенности динамического наблюдения беременных, страдающих сахарным диабетом.
48. Имплантация, органогенез и плацентация плода. Влияние на эмбрион и плод повреждающих факторов внешней среды.
49. Клинико-физиологические особенности половой системы и целостности организма женщин в различные периоды жизни.
50. Анатомо-физиологические особенности женского организма в репродуктивном возрасте.



51. Роль гипоталамо-гипофизарной секреции в регуляции менструальной функции.
52. Клинико-физиологические особенности половой системы и целостного организма в предпубертатный, пубертатный периоды жизни женщины.
53. Принцип динамического наблюдения беременных, значение выделения групп риска среди беременных.
54. Гигиена и диетика беременной. Роль женской консультации в профилактике развития крупного плода.
55. Методы определения внутриутробного состояния плода.
56. Влияние факторов внешней среды на плод.
57. Методы регуляции рождаемости.
58. Невынашивание и недонашивание беременности. Классификация преждевременных родов в зависимости от гестационного срока, особенности, диагностика и лечение.
59. Самопроизвольный аборт: клиническая классификация, этиология, клиника, диагностика, принципы лечения.
60. Несостоявшийся выкидыш (неразвивающаяся беременность): причины, диагностика, возможные осложнения, тактика.
61. Иммуноконфликтная беременность. Причины, диагностика, лечение.
62. Течение и ведение преждевременных родов. Послеродовый отпуск.
63. Перенашивание беременности: определение понятия, этиология, диагностика, акушерская тактика.
64. Течение и ведение запоздалых родов. Особенности адаптации новорожденных.
65. Признаки зрелости, незрелости, перезрелости у новорожденных. Синдром Беллентайна-Рунге.
66. Синдром задержки внутриутробного развития плода. Причины, диагностика.
67. Синдром дыхательных расстройств у новорожденных: этиология, клиника патогенез, профилактика.
68. Дистресс (гипоксия) плода: классификация по длительности течения, интенсивности и механизму развития. Диагностика.
69. Дистресс (гипоксия) плода: акушерская тактика во время беременности и в родах. Осложнения гипоксии.
70. Гнойно-септические заболевания новорожденных. Этиология, клиника, терапия, профилактика. Мероприятия в родильном доме при вспышке этих заболеваний.
71. Подготовка шейки матки к родам. Показания, методы, лекарственные препараты. Применение простагландинов в акушерской практике. Родовозбуждение.
72. Биомеханизм родов при переднем виде затылочного вставления.
73. Биомеханизм родов при заднем виде затылочного вставления.
74. Ручное акушерское пособие при переднем виде затылочного предлежания.
75. Причины наступления родов. Регуляция родовой деятельности.
76. Нейро-гуморальная регуляция родовой деятельности. Механизм развития родовой деятельности.
77. Первый период родов. Механизм сглаживания и раскрытия шейки матки, современные методы ведения и обезболивания родов, влияние на плод.
78. Анатомо-физиологические особенности доношенного плода.
79. Тазовые предлежания: причины, классификация, диагностика, биомеханизм родов.
80. Клиника родов: периоды, их продолжительность. Современные принципы ведения и обезболивание. Профилактика кровотечения.
81. Физиология послеродового периода. Современные принципы его ведения, профилактика послеродового кровотечения.

82. Механизмы отделения плаценты, названия по автору. Признаки отделившегося последа: Альфельда, Шредера, Штрассмана, Довженко, Чукалова-Кюстнера, Клейна.
83. Способы выделения отделившегося последа: Абуладзе-Байера, Гентера, Креде-Лазаревича.
84. Первый туалет новорожденного. Оценка состояния новорожденного по шкале Апгар.
85. Биомеханизм родов при тазовом предлежании. Ручные пособия при тазовом предлежании: Цовьянов I, Цовьянов II, пособие по Морисо-Левре-Лашапелль, пособие по Левсету. Профилактика осложнений в родах.
86. Тазовые предлежания: причины, классификация, диагностика. Особенности течения и ведения родов, возможные осложнения матери и плода и их профилактика.
87. Разгибательные вставления головки плода: этиология, патогенез, классификация, диагностика, особенности биомеханизма родов, акушерская тактика.
88. Разгибательные вставления головки плода: причины, особенности биомеханизма родов, осложнения в родах.
89. Последовый период. Физиология отделения и выделения последа. Неотложная помощь при последовом кровотечении.
90. Плод как объект родов: размеры головки и туловища плода. Признаки доношенности и зрелости.
91. Изменения в организме беременной женщины.
92. Изменения в молочных железах во время беременности. Уход за молочными железами в послеродовом периоде. Профилактика лактационных маститов.
93. Анатомо-физиологические особенности новорожденного. Уход за новорожденными.
94. Разрывы промежности и шейки матки в родах. Причины, классификация, диагностика, лечение, профилактика.
95. Неправильное положение плода, виды, этиология, диагностика. Особенности течения и ведения беременности и родов. Осложнения и их профилактика.
96. Течение беременности и родов при пороках сердца. Оказание неотложной помощи при острой сердечной недостаточности в родах.
97. Особенности течения и ведения беременности при заболеваниях почек. Противопоказания к донашиванию беременности.
98. Особенности течения и ведения беременности при анемии. Влияние на плод.
99. Особенности течения и ведения беременности при заболеваниях щитовидной железы, противопоказания к донашиванию беременности. Влияние на плод.
100. Кровотечения в I половине беременности. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, тактика врача.
101. Особенности течения и ведения беременности и родов у беременных, страдающих сахарным диабетом. Фетопатия. Осложнения во время беременности и родов.
102. Физиологическая, патологическая и массивная кровопотеря в родах. Методы определения объема кровопотери.
103. Кровотечения в раннем послеродовом периоде: этиология, диагностика, акушерская тактика.
104. Гипо-и атонические кровотечения. Этиология, патогенез, клиника, лечение, методы оценки кровопотери.
105. Коагулопатические кровотечения в акушерстве. Причины, диагностика, клиника, лечение, реабилитация.
106. Последовательность мероприятий по остановке гипотонического кровотечения. Методы остановки кровотечения на промежуточном этапе при подготовке к лапаротомии, методы интраоперационного гемостаза.

107. Геморрагический шок в акушерстве: этиология, патогенез. Клиническая классификация по стадиям. Индекс Альговера. Методы определения объема кровопотери.
108. Геморрагический шок в акушерстве: определение понятия, причины, программа инфузионно-трансфузионной терапии. Акушерская тактика.
109. Акушерский ДВС-синдром: этиология, патогенез. Клинико-лабораторная характеристика стадий. Диагностика. Принципы лечения. Профилактика.
110. Разрыв матки. Этиология. Механизм возникновения. Классификация. Клиника полного разрыва. Оказание неотложной помощи на догоспитальном этапе.
111. Полные и неполные разрывы матки. Клиника, диагностика. Принципы неотложной терапии.
112. Предлежание плаценты: этиология, патогенез, клиника, диагностика. Акушерская тактика при полном предлежании плаценты.
113. Предлежание плаценты: этиология, патогенез, клиника, диагностика. Особенности ведения беременности и родов при неполном предлежании плаценты. Принципы лечения геморрагического шока.
114. Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты. Этиология, патогенез, клиника, оказание неотложной помощи. Профилактика.
115. Дифференциальная диагностика кровотечений при предлежании плаценты и преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты.
116. Преэклампсия: этиология, патогенез, особенности течения в современных условиях.
117. Преэклампсия: классификация, диагностика, план обследования беременных.
118. Преэклампсия: клиника, диагностика. Оценка степени тяжести.
119. Современные принципы лечения преэклампсии. Акушерская тактика.
120. Осложнения преэклампсии, влияние их на плод.
121. Тяжелая преэклампсия: клиника, диагностика, лечение, акушерская тактика.
122. Эклампсия: определение понятия, патогенез, клиника, диагностика.
123. Эклампсия: алгоритм оказания медицинской помощи при развитии приступа. Осложнения.
124. HELLP -синдром: клиника, диагностика, тактика.
125. Септические послеродовые заболевания: этиология, классификация. Послеродовый эндометрит: клиника, диагностика, лечение, профилактика.
126. Послеродовые септические заболевания: пути распространения, классификация. Клиника сепсиса, диагностика, лечение, профилактика.
127. Многоплодная беременность. Диагностика, особенности течения и ведения родов, осложнения во время беременности и в родах, их профилактика.
128. Слабость родовой деятельности: этиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
129. Аномалия родовой деятельности: классификация, этиология, клиника дискоординации родовой деятельности, современные методы лечения, профилактика.
130. Иммунологическая несовместимость крови матери и плода: патогенез, диагностика, современные принципы ведения беременности, родов и профилактики.
131. Анатомически узкий таз. Классификация. Диагностика. Биомеханизм родов при общеравномерносуженном тазе. Принципы ведения родов, осложнения и их профилактика.
132. Клинически узкий таз. Признаки Вастена, размеры Цангемейстера. Условия для определения, практическое значение.
133. Клинический узкий таз. Классификация. Диагностика. Биомеханизм родов при общеравномерносуженном тазе. Принципы ведения родов, осложнения и их профилактика.

134. Перенашивание беременности. Этиология, патогенез. Влияние на плод. Акушерская тактика.
135. Аномалии прикрепления плаценты: этиология, патогенез, классификация, клиника, акушерская тактика.
136. Операция кесарева сечения. Показания. Условия, обезболивание, виды операций.
137. Фетоплацентарная недостаточность: этиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
138. Современные методы контрацепции: классификация, механизм действия, противопоказания, осложнения и их профилактика.
139. Плодоразрушающие операции: виды, показания, условия, обезболивание, осложнения. Место плодоразрушающих операций в современном акушерстве.
140. Готовность организма беременной к родам: подготовительный и прелиминарный периоды, их продолжительность, клиника. Патологический прелиминарный период, клиника, диагностика, акушерская тактика.
141. Группы высокого риска осложнений во время беременности и родов.
142. Течение и ведение послеродового периода. Профилактика возможных осложнений.
143. Асфиксия новорожденного: этиология, оценка степени тяжести по шкале Апгар. Современные принципы реанимации новорожденного.
144. Второй период родов: клиника, биомеханизм родов в переднем виде затылочного предлежания. Влияние второго периода на плод. Профилактика травматизма мягких тканей в родах.
145. Совершившийся разрыв матки в родах: этиология, диагностика, клиника. Принцип неотложной помощи.
146. Внутриутробная гипоксия плода: этиология, патогенез, клиника, современные методы диагностики, лечение и профилактика.
147. Акушерские щипцы: показания, условия, техника наложения выходных щипцов. Три тройных правила. Осложнения со стороны матери и плода, их профилактика.
148. Анатомически и клинически узкий таз: диагностика, принцип ведения родов, возможные осложнения в родах и их профилактика.
149. Плоскорихитический таз: этиология, диагностика, особенности биомеханизма родов и их ведение. Осложнения в родах и их профилактика.

### *10 семестр*

1. Современные представления о нейрогуморальной регуляции менструального цикла.
2. Менструальный цикл и его регуляция
3. Современные представления об этиологии, патогенезе, особенностях клинического течения воспалительных заболеваний гениталий женщины.
4. Строение и функции яичников. Половые стероидные гормоны.
5. Маточный менструальный цикл.
6. Строение и функции матки.
7. Строение и функции наружных половых органов женщины.
8. Процессы самоочищения влагалища, их значение, степени чистоты влагалища.
9. Внутренние половые органы женщины. Строение и функции.
10. Топография тазовых органов женщины. Связочный аппарат матки.
11. Тазовая клетчатка и брюшина. Кровеносная и лимфатическая система гениталий женщин.
12. Иннервация половых органов женщин.
13. Гонадотропные и яичниковые гормоны и их взаимосвязь.

14. Анатомо-физиологические особенности половых органов женщины в различные возрастные периоды.
15. Возрастные периоды жизни женщины, их характеристика.
16. Период полового созревания. Влияние среды на развитие репродуктивной системы женщины.
17. Организация гинекологической помощи в России.
18. Организация и значение профосмотров женщин.
19. Организационные мероприятия при выявлении гонорей в женской консультации и гинекологическом стационаре. Методы провокации при гонорее, критерии излеченности. Профилактика.
20. Роль женской консультации в обследовании и лечении женщин с патологией шейки матки.
21. Общие принципы комплексной поэтапной терапии острых воспалительных заболеваний верхнего отдела женской половой системы.
22. Роль женской консультации в реабилитации больных после острых воспалительных процессов внутренних половых органов.
23. Снегирев и его заслуги в развитии отечественной гинекологии маточные кровотечения, их классификация.
24. Аменорея и гипоменструальный синдром, причины, принципы диагностики и лечения.
25. Общая симптоматология гинекологических заболеваний.
26. Особенности анамнеза гинекологических больных, оценка специфических функций женского организма.
27. Значение общего исследования для диагностики гинекологических заболеваний.
28. Специальные (обязательные) методы исследования гинекологических больных, последовательность их проведения, их практическая ценность.
29. Особенности гинекологического исследования девочек. Показания для направления девочек к детскому гинекологу.
30. Тесты функциональной диагностики яичников, их значение.
31. Методы исследования функций яичников. Кольпоцитологический тест. Цервикальный индекс.
32. Вопросы регуляции деторождения. Профилактика случайной беременности.
33. Клинические формы нарушения менструальной функции. Классификация, причины, диагностика.
34. Принципы гормональной терапии в гинекологии. Показания, противопоказания, основные гормональные препараты.
35. Фоновые и предраковые заболевания шейки матки. Этиология, классификация, клиника.
36. Роль цитологических и гинекологических исследований в диагностике гинекологических заболеваний.
37. Роль дополнительных методов исследования в диагностике гинекологических заболеваний.
38. Онкологические профосмотры женщин. Группы риска и их значение.
39. Фракционное лечебно-диагностическое выскабливание матки. Показания, техника, возможные осложнения, практическая ценность.
40. Предраковые процессы эндометрия. Этиопатогенез, клиника, диагностика.
41. Гонорея нижнего отдела половых органов. Клиника, диагностика, лечение, методы провокации.
42. Восходящая гонорея. Клиника, диагностика, лечение, последствия гонорей.
43. Возможные осложнения при миоме матки. Клиника, диагностика, тактика.
44. Острый сальпингоофорит. Клиника, диагностика, лечение

45. Гонорея. Характеристика возбудителя, классификация гонорей у женщин.
46. Пельвиоперитонит. Этиология, клиника, дифференциальная диагностика, лечение.
47. Ювенильные маточные кровотечения. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, принципы лечения, возможные последствия для репродукции.
48. Миома матки. Современные представления об этиопатогенезе. Классификация, клиника, диагностика.
49. Дисфункциональные маточные кровотечения у женщин репродуктивного возраста. Дифференциальная диагностика, методы гемостаза. Принципы регулирующей терапии.
50. Тактика при обнаружении миомы матки. Виды лечения. Консервативная терапия миомы.
51. Рак шейки матки. Классификация, клиника, методы диагностики.
52. Хронический сальпингоофорит. Клинические варианты течения, особенности лечения, прогноз для специфических функций женщины.
53. Кистомы яичников. Клиника, диагностика, лечение.
54. Феминизирующие опухоли яичников. Особенности клиники, диагностика, лечение.
55. Туберкулез женских половых органов. Особенности клиники, диагностики, лечения.
56. Гормонпродуцирующие опухоли яичников. Особенности клиники, диагностика, лечение.
57. Бесплодный брак. Причины, методы обследования супружеских пар.
58. Миома матки и беременность. Взаимное влияние и тактика.
59. Трубная беременность. Причины, клиника, диагностика, лечение.
60. Предменструальный синдром. Клиника, диагностика, лечение.
61. Воспалительные процессы шейки матки. Диагностика, лечение.
62. Болезни, передаваемые половым путем. Эпидемиология, особенности клиники, диагностика и лечение.
63. Трофобластическая болезнь. Клинические формы. Клиника, диагностика, лечение.
64. Рак яичников. Классификация, клиника, диагностика.
65. Виды дисфункций яичников при дисфункциональных маточных кровотечениях, их диагностика.
66. СПИД. Клинические проявления, диагностика, профилактика среди медработников.
67. Кандидомикоз женских половых органов. Особенности клиники, диагностики, лечения
68. Показания для планового и срочного оперативного лечения миомы матки. Виды операций.
69. Дисфункциональные маточные кровотечения в климактерическом периоде. Особенности диагностики и лечения.
70. Роль рентгенологических методов в диагностике гинекологических заболеваний.
71. Гистеросальпингография. Показания. Практическая ценность.
72. Половой инфантилизм и задержка полового развития. Причины, клиника, диагностика, лечение.
73. Особенности клиники, диагностики и лечения эндометриоза придатков матки и позадишеечного.
74. Женское бесплодие. Возможные причины, диагностика, принципы лечения. Показания к оперативному лечению.

75. Аномалии положения матки. Классификация, причины, клиническое значение, принципы лечения.
76. Синдром склерокистозных яичников. Клиника, диагностика, лечение.
77. Пороки развития внутренних половых органов женщины. Клиническое значение. Диагностика. Коррекция пороков.
78. Острый и хронический эндометрит. Особенности клиники, диагностики и лечения.
79. Аденомиоз матки. Классификация. Клиника, диагностика, лечение, профилактика.
80. Герминогенные опухоли яичников. Клиника, диагностика, лечение.
81. Диагностика рака яичников. Методы лечения. Группы риска.
82. Диагностика и лечение рака шейки матки. Профилактика.
83. Клинические параметры, характеризующие менструальную функцию женщины.
84. Рак эндометрия. Два клинко-патогенетических варианта. Диагностика, лечение.
85. Опущение и выпадение стенок влагалища и матки. Причины. Клиника, диагностика, принципы лечения, профилактика.
86. Диагностика фоновых и предраковых процессов шейки матки в женской консультации. Организация профосмотров.
87. Возможные осложнения кист и кистом яичников. Клиника, диагностика, тактика.
88. Показания к хирургическому лечению при воспалительных заболеваниях женских половых органов. Возможные объемы операций.
89. Климактерический синдром. Диагностика, лечение, профилактика.
90. Кольпит. Этиология. Клиника, диагностика, лечение.
91. Профилактика воспалительных заболеваний женской половой системы.
92. Апоплексия яичников. Клиника, диагностика, лечение.
93. Роль женской консультации в профилактике, диагностике, лечении гинекологических заболеваний.
94. Вульвовагинит. Этиология, клиника, диагностика, лечение. Особенности течения в различные возрастные периоды.
95. Внематочная беременность. Нарушение по типу трубного аборта. Дифференциальная диагностика, лечение, виды операций.
96. Особенности гонореи у девочек, беременных, рожениц, пожилых женщин.
97. Маточные кровотечения в гинекологической практике. Возможные причины. Диагностика, тактика.
98. Синдром Шихана. Клиника, диагностика, терапия.
99. Особенности лечения ДМК в различные возрастные периоды.
100. Эндоскопические методы исследования в гинекологии.
101. Инструментальные методы исследования в гинекологии. Пункция заднего свода влагалища, практическая ценность.
102. Современные методы контрацепции.
103. Ведение послеоперационного периода у гинекологических больных. Возможные осложнения, их профилактика и лечение.
104. Бактериальный шок в гинекологической практике. Клиника, диагностика, тактика.
105. Вирусные инфекции, передаваемые половым путем. Остроконечные кондиломы. Дифференциальная диагностика, лечение.
106. Посткастрационный синдром. Клиника, диагностика, лечение.
107. Лечение фоновых и предраковых заболеваний шейки матки в условиях женской консультации.

108. Эндометриоз. Этиопатогенез, классификация по локализации, ведущая симптоматика. Виды лечения.
109. Острый живот в гинекологии.
110. Гирсуитный синдром. Возможные причины, клиника, диагностика, лечение.
111. Экстренная помощь при повреждении половых органов женщины.
112. Трихомониаз. Эпидемиология. Клиника, диагностика, лечение, профилактика.
113. Трубная беременность. Нарушение по типу разрыва трубы. Клиника, диагностика, лечение.
114. Методы изучения проходимости маточных труб.
115. Инфекции, передающиеся половым путем. Эпидемиология, профилактика, лечение.
116. Аденогенитальный синдром. Клиника, диагностика, лечение.
117. Виды контрацепции, гормональная, оральная контрацепция.
118. Альгоменорея. Причины, диагностика, лечение.

### **Перечень практических навыков**

1. Оформление основных форм учетно-отчетной документации: обменные карты, история родов, материалы ВТЭК, ВКК, санаторно-курортные карты, амбулаторные карты, больничные листы, карты на онкологических больных с запущенными формами рака и другие формы.
2. Сбор гинекологического анамнеза, общий гинекологический осмотр
3. Методика проведения профилактических осмотров населения, освоить методы ранней диагностики опухолевых заболеваний репродуктивной системы.
4. Ознакомиться с современной медицинской аппаратурой, используемой в амбулаторной практике для выполнения ультразвукового, рентгенологического исследования, кольпоскопии.
5. Методы наружного акушерского исследования (приемы Леопольда-Левицкого, измерение размеров таза, определение предполагаемого веса плода), влагалищное исследование.
6. Определение степени «зрелости» шейки матки.
7. Аускультация сердечных тонов плода.
8. Определение срока беременности и родов.
9. Кардиотография плода, интерпретация результатов.
10. Ведение физиологических родов при головном предлежании плода
11. Определение группы крови и резус-фактора
12. Диагностика инволюции послеродовой матки.
13. Снятие швов с промежности и с передней брюшной стенки, техника проведения
14. Оценка состояния новорожденного по шкале Апгар
15. Первичный осмотр доношенного новорожденного
16. Первичный туалет доношенного новорожденного
17. Взятие материала из уретры, шейки матки, влагалища для микроскопического и культурального исследования гинекологической пациентки
18. Методика обследования больных с онкологической патологией органов малого таза.
19. Техника ректо-вагинального исследования
20. Взятие мазков на онкоцитологию (на стекла, жидкостная цитология)
21. Методы диагностики предраковых и злокачественных заболеваний тела и шейки матки: ознакомиться с показаниями, техникой выполнения гистероскопии и лапароскопии, прицельной биопсии шейки матки, удаления полипа цервикального канала, конизацией шейки матки различными способами
22. Принципы предоперационной подготовки больных с опухолями яичника, матки



23. Принципы ведения послеоперационных больных

**8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий. Выполняет практические навыки согласно перечню без ошибок	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения. Выполняет практические навыки согласно перечню с 1-2 не грубыми ошибками.	хорошо		81-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала. Выполняет практические навыки	удовлетворительно		71-80

		согласно перечню с 1-2 группами ошибками			
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня. Выполняет практические навыки согласно перечню с 2 и более грубыми ошибками	признаков удовлетворительно	неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

## 9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

### Основная литература

1. Radzinskiy, V. E. (Радзинский В. Е.) Gynecology : textbook / ed. by Radzinskiy V. E. , Fuks A. M. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 896 с. - ISBN 978-5-9704-5799-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457993.html>
2. Obstetrics / ed. by V. E. Radzinskiy, A. M. Fuks, Ch. G. Gagaev. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 880 с. - ISBN 978-5-9704-4683-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446836.html>

### Дополнительная литература

1. Sidorova, I. S. Obstetrics and gynecology : Vol. 1. Physiological obstetrics : textbook / Sidorova I. S. , Nikitina N. A. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-6010-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460108.html>
2. Sidorova, I. S. Obstetrics and gynecology : Vol. 2. Obstetric pathology / Sidorova I. S. , Nikitina N. A. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-6011-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460115.html>
3. Sidorova, I. S. Obstetrics and gynecology : Vol. 3 : textbook / Sidorova I. S. , Nikitina N. A. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-6012-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460122.html>
4. Sidorova, I. S. Obstetrics and gynecology : Vol. 4. Gynecology : textbook / Sidorova I. S. , Unanyan A. L. , Nikitina N. A. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-6013-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460139.html>
5. Nikolaev, A. V. Topographic Anatomy and Operative Surgery : textbook / A. V. Nikolaev. - М. : GEOTAR-Media, 2021. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-6095-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460955.html>
6. Артымук, Н. В. Кровотечения в акушерской практике : руководство для врачей / Н. В. Артымук, Т. Е. Белокриницкая. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 232 с. - ISBN 978-5-9704-7902-5, - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970479025.html>
7. Крымская, И. Г. Пропедевтика в акушерстве и гинекологии : учеб. пособие / И. Г. Крымская. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2024. - 137 с. (Среднее медицинское образование) - ISBN 978-5-222-41260-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222412602.html>

#### **10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Прспект»
- ЭБС «Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)

#### **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – [www.eios.kantiana.ru](http://www.eios.kantiana.ru), обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

#### **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила  
Канта»  
Высшая школа медицины  
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Life safety»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело» / General medicine» (на английском  
языке)**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2023

## Лист согласования

### Составители:

1. Бурмистр Андрей Владиславович, ассистент кафедры хирургических дисциплин ОНК «Институт медицины и наук о жизни»;
2. Перепелица Светлана Александровна, д.м.н., исполняющая обязанности заведующего кафедрой хирургических дисциплин ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

### СОГЛАСОВАНО:

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 17 » января 2023 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,  
доктор медицинских наук  
Руководитель образовательных программ Высшей школы  
медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

М.А. Агапов

П.И.к.Бабакишиева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «**Life safety**».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
  - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
  - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
  - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
  - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

## 1. Наименование дисциплины: «Life safety».

Цель дисциплины:

- обучение знаниям, умениям, владению способностями создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;
- обучение знаниям, умениям, владению способностями организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности и для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Знает требования, предъявляемые к безопасности условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и угрозе военных конфликтов и пути обеспечения комфортных условий труда на рабочем месте. УК-8.2. Умеет обеспечивать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и угрозе военных конфликтов, комфортные условия труда на рабочем месте; выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. УК-8.3. Владеет навыками предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте.	Знать: способы создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; Уметь: создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; Владеть: способами создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;

		эпидемий и в очагах массового поражения.
<p>ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследование пациента с целью установления диагноза</p>	<p>ОПК-4.1. Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач;  ОПК-4.2. Применяет диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза</p>	<p><b>Знать:</b>  Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников;  Общие вопросы организации медицинской помощи населению;  Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи;  Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации результатов.  <b>Уметь:</b>  Обосновывать необходимость и объем инструментального обследования пациента;  Обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования пациента;  Обосновывать необходимость направления пациента на консультации к врачам - специалистам;  Интерпретировать данные, полученные при инструментальном обследовании пациента;  Интерпретировать данные, полученные при лабораторном обследовании пациента;  Интерпретировать данные, полученные при консультациях пациента врачами -специалистами;  Применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи;  <b>Владеть:</b></p>



		<p>Направлением пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Направлением пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Направлением пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи.</p>
<p>ОПК-6. Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения</p>	<p>ОПК-6.1. Организует уход за больными.</p> <p>ОПК-6.2. Оказывает первичную медико-санитарную помощь.</p> <p>ОПК-6.3. Знает сущность, основные понятия и методы медицинской эвакуации, принципы и методы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, эпидемиях и в очагах массового поражения.</p> <p>ОПК-6.4. Принимает решения во время организации работы при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников;</p> <p>Общие вопросы организации медицинской помощи населению;</p> <p>Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи;</p> <p>Правила проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>Организовать уход за больными в амбулаторных условиях;</p> <p>Оказывать первичную медико-санитарную помощь в</p>

		<p>амбулаторных условиях;  Принимать решение при организации работы при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения;  Проводить медицинскую сортировку на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения.  <b>Владеть:</b>  Методиками организации ухода за больными в амбулаторных условиях;  Методиками оказания первичной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях;  Навыками проведения противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных инфекционных заболеваний;  Навыками оформления и направления с территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека экстренного извещения при выявлении инфекционного или профессионального заболевания;</p>
--	--	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Life safety» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

### 4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством

электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

## 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

n /	Title of the section	Contents of section
1	Life safety as a science	Define life safety as a science section. Causes and goals of studying the Belarusian Railways. Basic axioms of the Belarusian Railways.
2	Weapons of mass destruction and conventional means of destruction.	Characteristics of the damaging factors of WMD, conventional weapons. Mechanism of the damaging effect, reduction of the influence of damaging factors, clinic, diagnosis, therapy of lesions.
3	Emergency situation.	Causes, emergency warnings. Organization of emergency response, unified state service for prevention and elimination of emergency situations, management bodies, forces and means.
4	Civil Defense	Civil defense Civil defense activities. Civil defense forces and facilities. Military position. Mobilisation.
5	Personal protective equipment for the respiratory and skin organs	Use of personal protective equipment depending on the damaging factors. Procedure for using PPE.
6	Means of collective protection	The purpose of each type of protective structure. Procedure for use depending on the damaging factor
7	Means of indication of damaging factors	Types of means of indication of damaging factors according to the principle of operation. Procedure for using the display tools.
8	Organization of special treatment in hotbeds of mass sanitary losses.	Indications for special treatment. Methods of special treatment depending on the damaging factor and the contaminated object.
9	First aid	Indications for first aid. Stages, elements, forces, first aid tools.
10	Medical triage and medical evacuation	Goals and methods of medical triage. Emergency medical services. Rules for medical evacuation.

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

*Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:*

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Topic 1: Life safety as a science.

Topic 2: Weapons of mass destruction and conventional means of destruction.

Topic 3: Emergency situation.

Topic 4: Civil defense.

Topic 5: Respiratory and skin personal protective equipment.

Topic 6: Means of collective protection.

Topic 7: Means of indicating damaging factors.

Topic 8: Organization of special processing.

Topic 9: First aid.

Topic 10: Medical triage and medical evacuation.

*Рекомендуемая тематика практических занятий:*

Topic 1: Life safety as a science

Questions for discussion: definition of life safety as a branch of science. The reasons for the occurrence, the purpose of studying the BZHD. The basic axioms of the BJD. Dangerous, harmful and traumatic factors, definition. Positive aspects of the development of BDZ.

Topic 2: Weapons of mass destruction and conventional means of destruction.

Questions for discussion: Characteristics of the damaging factors of WMD, conventional weapons. The mechanism of the damaging effect, reduction of the influence of damaging factors, clinic, diagnosis, therapy of lesions.

Topic 3: Emergency situation.

Questions for discussion: Causes, emergency prevention. Organization of emergency response, unified state service for the prevention and elimination of emergency situations, management bodies, forces and means.

Topic 4: Civil defense.

Questions for discussion: Civil defense activities. Forces and means of civil defense. Military position. Mobilisation.

Topic 5: Respiratory and skin personal protective equipment

Questions for discussion: The use of personal protective equipment depending on the damaging factors. The procedure for the use of PPE.

Topic 6: Means of collective protection.

Questions for discussion: The purpose of each type of protective structure. The order of use depends on the damaging factor

Topic 7: Means of indicating damaging factors

Questions for discussion: Types of means of indicating damaging factors according to the principle of action. The procedure for using the display means.

Topic 8: Organization of special processing.

Questions for discussion: Indications for special treatment. Methods of special treatment depending on the damaging factor and the contaminated object.

Topic 9: First aid

Questions for discussion: Indications for first aid. Stages, elements, forces, first aid equipment.

Topic 10: Medical triage and medical evacuation

Questions for discussion: Goals, methods of medical sorting. Emergency medical care activities. Rules of medical evacuation.

## Требования к самостоятельной работе студентов

Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и нормативных правовых актов, по следующим темам: Безопасность жизнедеятельности, как наука. Оружие массового поражения и обычные средства поражения. Чрезвычайная ситуация. Гражданская оборона. Средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи. Средства коллективной защиты. Средства индикации поражающих факторов. Организация проведения специальной обработки. Первая помощь. Медицинская сортировка и медицинская эвакуация. Выполнение домашнего задания, предусматривающего выполнение манипуляций, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам: Первая помощь.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

## 7. Методические рекомендации по видам занятий

### Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Весьма важную информацию дает лекция. К ней можно подготовиться заранее: сообразуясь с тематическим планом, прочитать соответствующий материал в учебном пособии. Это позволит более осознанно воспринимать лекцию, уяснить для себя ее содержание, задать преподавателю конкретный, обдуманый вопрос. На лекции рекомендуется вести конспект: это помогает внимательно слушать, лучше осваивать

материал, перерабатывать его, обеспечивает наличие опорных записей при самостоятельной работе, подготовке к различным видам контроля. При конспектировании выделяйте абзацы, подчеркивайте главные мысли – выводы, ключевые слова, применяйте разные цвета, рамки, опорные схемы, значки внимания на полях или в тексте (восклицательный знак (!), nota bene (NB) и др.); следует выделять непонятные слова, термины, оставляя для этого в тетради широкие поля для дополнительных записей, чтобы после лекции или на консультации еще раз вернуться к ним и разобрать вместе с преподавателем.

Лекционный материал необходимо закрепить: после лекции прочитайте конспект, исправьте или дополните его, если нужно, пока впечатления от лекции еще свежи в памяти. Лекционный материал – существенное дополнение к учебному пособию. Готовясь к новой лекции, можно просмотреть свои записи с ранее прочитанной лекцией, что поможет осмыслить связь тем внутри дисциплины.

Рекомендованная обязательная и дополнительная литература – также важный источник информации. При ее изучении полезно делать конспекты, выписки, опорные схемы.

В отношении выбора основной и дополнительной литературы следует руководствоваться соответствующим общим списком, который является составной частью учебно-методического комплекса, а также проявлять инициативу в поиске иных источников информации. Специальная литература, собранная обучающимся, может находиться в виде конспектов, ксерокопий, в электронном виде и т.п. При изучении литературы для фиксации, уяснения и закрепления полученной информации составляйте краткие и подробные конспекты, схемы, таблицы, словари понятий.

Для выяснения критериев оценки различных видов работ и условий балльно-рейтинговой системы необходимо обратиться к соответствующим учебно-методическим материалам на LMS Moodle и в рабочей программе. Это позволит уяснить для себя систему контроля индивидуальных достижений в изучении дисциплины и выработать собственную образовательную траекторию овладения компетенциями, ориентируясь на качественные и количественные критерии.

Успех в овладении материалом зависит от систематической индивидуальной работы по его изучению. В немалой степени этому может способствовать правильное планирование своего учебного времени, основанное на тематическом плане.

#### **Практические занятия.**

Практическое занятие – неотъемлемая часть изучения дисциплины. Данная форма учебного процесса служит закреплению полученных знаний, активизирует творческое мышление, содействует формированию компетенций.

Выбор тем практического занятия и объем времени, выделяемый на них, обусловлены соответствующим тематическим планом. В ходе практического занятия обсуждаются ключевые вопросы курса, дискуссионные проблемы, решаются задачи.

При подготовке к практическому занятию необходимо:

- ознакомиться с методическими советами, которые призваны сориентировать в работе над темой;
- изучить рекомендованные, а также самостоятельно подобранные источники и литературу, используя конспектирование, составление опорных записей, схем и т.п.;
- расположить собранный материал по вопросам плана;
- ответить на проблемные вопросы и выполнить задания.

Важным условием выполнения заданий является аргументация своей точки зрения с опорой на специальную литературу. Каждый вывод должен быть обоснованным, а для этого следует проявить навыки поиска и толкования источников, что требует тщательной, вдумчивой предварительной подготовки к клиническому практическому занятию.

Советуем завести специальную тетрадь для практических занятий, которая будет носить рабочий характер. В ней рекомендуется фиксировать ход самостоятельной работы,

ход дискуссий на практических занятиях, разбор заданий и упражнений и т.д. Такая форма работы также поможет при подготовке к различным видам аттестации по дисциплине.

На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

### **Работа в группе**

Овладение материалом, выполнение заданий может происходить не только в рамках самостоятельной индивидуальной работы, но и при работе в группе. Важной составляющей совместной деятельности является определение соотношения индивидуальных вкладов участников группы в выполнение задания. Здесь возможны три варианта (модели):

- совместно-индивидуальная деятельность, когда каждый участник группы делает свою часть общей работы независимо от других,
- совместно-последовательная деятельность, когда общая работа выполняется последовательно каждым участником,
- совместно-взаимодействующая деятельность, когда каждый участник одновременно взаимодействует со всеми остальными.

Выбор модели зависит от задания, а также от видения процесса выполнения этого задания членами группы. Однако рекомендуется, если учебное задание имеет своей целью создание целостного продукта, имеющего демонстрационно-иллюстративный характер, связанный с получением новой информации (например, учебный проект, сопровождающийся презентацией), то должна иметь место «совместно-индивидуальная деятельность», когда каждый член группы выполняет свою часть работы с последующим объединением результатов.

В группе, как правило, необходим руководитель (организатор, ответственный), который либо назначается преподавателем, либо выбирается членами самой группы. Руководитель организует работу группы – как внеаудиторную, так и аудиторную.

### **Самостоятельная работа.**

Самостоятельная работа способствует формированию навыков познавательной деятельности, умению работать с литературой, планировать свою работу, вырабатывает культуру мышления, способность анализировать факты и явления, достигать поставленную цель. Самостоятельная работа является необходимой предпосылкой успешного овладения программным материалом.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в симуляционном центре, контактная форма работы, формирование практических навыков:

Темы дисциплины «Life safety»	
Базовая сердечно - легочная реанимация	симуляционный тренинг
Извлечение пострадавшего из автомобиля	симуляционный тренинг
Перевод в функциональное боковое положение	симуляционный тренинг
Инородное тело верхних дыхательных путей	симуляционный тренинг
Наложение кровоостанавливающего жгута	симуляционный тренинг
Наложение повязки при открытом пневмотораксе	симуляционный тренинг

Темы дисциплины «Life safety»	
Базовая сердечно - легочная реанимация	симуляционный тренинг
Наложение повязки на голову, глаза, тугая тампонада раны	симуляционный тренинг

### **Тема № 1 «Базовая сердечно - легочная реанимация»**

План занятия:

1. Моделирование ситуации.
2. Демонстрация преподавателем с комментариями.
3. Демонстрация преподавателем без комментариев.
4. Демонстрация слушателями
5. Разбор допущенных ошибок

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), манекен для проведения базовой сердечно-легочной реанимации с функцией обратной связи и экзамена; защитный лицевой экран для проведения искусственного дыхания «рот в рот» ( на каждого студента в группе)

### **Тема № 2 «Извлечение пострадавшего из автомобиля»**

План занятия:

1. Моделирование ситуации.
2. Демонстрация преподавателем с комментариями.
3. Демонстрация преподавателем без комментариев.
4. Демонстрация слушателями
5. Разбор допущенных ошибок

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, перчатки (на каждого студента в группе), устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, светоотражающие жилет и знак аварийной остановки

### **Тема № 3 «Перевод в функциональное боковое положение»**

План занятия:

1. Моделирование ситуации.
2. Демонстрация преподавателем с комментариями.
3. Демонстрация преподавателем без комментариев.
4. Демонстрация слушателями
5. Разбор допущенных ошибок

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, перчатки (на каждого студента в группе), устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, одеяло спасателя

### **Тема № 4 «Инородное тело верхних дыхательных путей»**

План занятия:

1. Моделирование ситуации.
2. Демонстрация преподавателем с комментариями.
3. Демонстрация преподавателем без комментариев.
4. Демонстрация слушателями
5. Разбор допущенных ошибок



Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, перчатки (на каждого студента в группе), устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, манекен для отработки приёма Геймлиха

### **Тема № 5 «Наложение кровоостанавливающего жгута»**

План занятия:

1. Моделирование ситуации.
2. Демонстрация преподавателем с комментариями.
3. Демонстрация преподавателем без комментариев.
4. Демонстрация слушателями
5. Разбор допущенных ошибок

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), жгут, бинт, одеяло спасателя, маркер, блокнот, высоко реалистичный робот с моделированием клинической ситуации и визуальным мониторингом параметров гемодинамики, дыхания с функцией обратной связи.

### **Тема № 6 «Наложение повязки при открытом пневмотораксе»**

План занятия:

1. Моделирование ситуации.
2. Демонстрация преподавателем с комментариями.
3. Демонстрация преподавателем без комментариев.
4. Демонстрация слушателями
5. Разбор допущенных ошибок

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), индивидуальный перевязочный пакет, одеяло спасателя, высоко реалистичный робот с моделированием клинической ситуации и визуальным мониторингом параметров гемодинамики, дыхания с функцией обратной связи.

### **Тема № 7 «Наложение повязки на голову, глаза, тугая тампонада раны»**

План занятия:

1. Моделирование ситуации.
2. Демонстрация преподавателем с комментариями.
3. Демонстрация преподавателем без комментариев.
4. Демонстрация слушателями
5. Разбор допущенных ошибок

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), набор перевязочного материала, манекены для наложения повязок и проведения перевязок.

## **8. Фонд оценочных средств**

### **8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины**

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Безопасность жизнедеятельности, как наука	УК 8.1 УК 8.2 УК 8.3	Опрос, дискуссия в группе
Оружие массового поражения и обычные средства поражения.	УК 8.1 УК 8.2 УК 8.3 ОПК 4.1 ОПК 6.1 ОПК 6.2 ОПК 6.3 ОПК 6.4	Опрос, дискуссия в группе
Чрезвычайная ситуация.	УК 8.1 УК 8.2 УК 8.3 ОПК 4.1 ОПК 6.1 ОПК 6.2 ОПК 6.3 ОПК 6.4	Опрос, дискуссия в группе, симуляционный тренинг
Гражданская оборона.	УК 8.1 УК 8.2 УК 8.3 ОПК 4.1 ОПК 6.1 ОПК 6.2 ОПК 6.3 ОПК 6.4	Опрос, тестовый контроль
Средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи.	УК 8.1 УК 8.2 УК 8.3 ОПК 4.1 ОПК 6.1 ОПК 6.2 ОПК 6.3 ОПК 6.4	Опрос, тестовый контроль
Средства коллективной защиты.	УК 8.1 УК 8.2 УК 8.3 ОПК 4.1	Опрос, тестовый контроль

	ОПК 6.1 ОПК 6.2 ОПК 6.3 ОПК 6.4	
Средства индикации поражающих факторов.	УК 8.1 УК 8.2 УК 8.3 ОПК 4.1 ОПК 6.1 ОПК 6.2 ОПК 6.3 ОПК 6.4	Опрос
Организация проведения специальной обработки.	УК 8.1 УК 8.2 УК 8.3 ОПК 4.1 ОПК 6.1 ОПК 6.2 ОПК 6.3 ОПК 6.4	Опрос, симуляционный тренинг
Первая помощь.	УК 8.1 УК 8.2 УК 8.3 ОПК 4.1 ОПК 6.1 ОПК 6.2 ОПК 6.3 ОПК 6.4	Опрос, симуляционный тренинг
Медицинская сортировка и медицинская эвакуация.	УК 8.1 УК 8.2 УК 8.3 ОПК 4.1 ОПК 6.1 ОПК 6.2 ОПК 6.3 ОПК 6.4	Опрос, симуляционный тренинг

**8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля**  
**Типовые задания тестирования (выберите один правильный ответ):**

**Вопрос 1:**

**Фосген относится к отравляющим веществам:**

- а) Нервнопаралитического действия.
- б) Кожно-нарывного действия.
- в) Обще ядовитого действия.
- г) Удушающего действия.
- д) Психохимического действия.
- е) Раздражающего действия.

**Ответ: г**

**Вопрос 2:**

**Одномоментное поражение нескольких анатомических областей человеческого тела одним травмирующим агентом называется:**

- а) Изолированным поражением.
- б) Множественным поражением.
- в) Комбинированным поражением.
- г) Сочетанным поражением.

**Ответ: б**

**Вопрос 3:**

**Какой способ защиты населения от ОМП является основным?**

- а) Укрытие в защитных сооружениях.
- б) Рассредоточение и эвакуация.
- в) Использование индивидуальных и медицинских средств защиты.

**Ответ: а**

**Вопрос 4:**

**Метеорологические стихийные бедствия – это:**

- а) бури, тайфуны, циклоны
- б) наводнения, снежные обвалы, оползни
- в) землетрясения, извержения вулканов
- г) катастрофы и аварии

**Ответ: а**

**Вопрос 5:**

**Термические ожоги кожных покровов и органов зрения возникают в результате воздействия специфического поражающего фактора ядерного оружия, такого как:**

- а) Ударная волна.
- б) Световое излучение.
- в) Проникающая радиация.
- г) Электромагнитный импульс.

**Ответ: б**

**Типовые задания устного ответа:**

**Вопрос 1.**

Дайте определение понятию «Чрезвычайная ситуация для здравоохранения»

**Ответ:** Чрезвычайная ситуация для здравоохранения – это обстановка, сложившаяся на объекте, в зоне (районе) в результате аварии, катастрофы, опасного природного явления, эпидемии, эпизоотии, эпифитотии, характеризующаяся наличием или возможностью появления значительного числа пораженных (больных), резким ухудшением условий жизнедеятельности населения и требующая привлечения для медицинского обеспечения сил и средств службы медицины катастроф, учреждений здравоохранения, находящихся за пределами объекта (зоны, района) ЧС, а также особой организации работы организаций и формирований, участвующих в ликвидации медико-санитарных последствий ЧС.

**Вопрос 2:**

Дайте определение гражданской обороны.

**Ответ:** Гражданская оборона - система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.

**Вопрос 3:**

Дайте определение эвакуации

**Ответ:** Эвакуация – способ защиты населения в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

**Вопрос 4:**

Дайте определение спасатель

**Ответ:** Спасатель — это гражданин, подготовленный и аттестованный на проведение аварийно-спасательных работ.

**Вопрос 5:**

Дайте определение карантину

**Ответ:** Карантин (от итал. quaranta — сорок) — комплекс мероприятий, направленных на ограничение контактов (изоляция) инфицированного или подозреваемого в инфицированности лица (группы лиц), животного, груза, товара, транспортного средства или населённого пункта.

**Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности обучающихся основаны на локальных актах БФУ им. И. Канта, настоящей рабочей программе.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

на занятиях (опрос, вопросы открытого и закрытого типа, творческие задания, решение клинических задач);

по результатам выполнения индивидуальных заданий (устного доклада и представления клинического случая (презентация));

по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью ролевой игры);

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Life safety» в форме экзамена.

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Аудиторный контроль осуществляется в рамках клинических практических занятий и включает выполнение таких учебных заданий, как ситуационные задачи (кейсы) и т.д. Все типы заданий направлены на формирование соответствующих компетенций, знаний, умений, навыков.

Проведение промежуточной аттестации проводится в два этапа: выполнение практического навыка и оценка теоретических знаний. Выполнение практического навыка будет осуществляться на специализированных манекенах или «симулированном пациенте»

### **8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине**

Способы защиты медицинского персонала при оказании первой помощи в зоне химического, радиационного, биологического загрязнения, ведения боевых действий, ДТП

Принцип работы индивидуальных средств защиты верхних дыхательных путей

Принцип работы индивидуальных средств защиты кожи

Воздействие низких температур, где, последствия, первая помощь, сортировка

Воздействие высоких температур, где, последствия, первая помощь, сортировка

Воздействие открытого пламени, светового облучения, зажигательное оружие, где, последствия, первая помощь, сортировка

Воздействие электрического тока, последствия, первая помощь, сортировка

Последствия длительного сдавления, первая помощь, сортировка

Последствия удара взрывной волны, боеприпасы объемного взрыва, первая помощь, сортировка

Последствия землетрясений, первая помощь, сортировка

Последствия аварий в метрополитене, первая помощь, сортировка

Последствия аварий в автомобильном тоннеле, первая помощь, сортировка

Последствия аварий на автомагистрали, первая помощь, сортировка

Последствия теракта, первая помощь сортировка

Химические, термические ожоги глаз, первая помощь, сортировка

Минно-взрывное, огнестрельное ранение головы, груди, живота, таза, конечности, глаза первая помощь, сортировка

Воздействие цианидов, где, последствия, детекция, первая помощь, защита, ЧСО, ПСО, сортировка

Воздействие иприта, где, последствия, детекция, ПП, защита, ЧСО, ПСО, сортировка

Воздействие фосгена, где, последствия, детекция, ПП, защита, ЧСО, ПСО, сортировка

Воздействие фосфорорганических веществ, где, детекция, ПП, защита, ЧСО, ПСО, сортировка

Воздействие хлора, где, детекция, ПП, защита, ЧСО, ПСО, сортировка

Воздействие угарного газа, где, детекция, ПП, защита, ЧСО, ПСО, сортировка

Воздействие ВЗ, где, детекция, ПП, защита, ЧСО, ПСО, сортировка

Воздействие радионуклидов, где, детекция, ПП, защита, ЧСО, ПСО, сортировка

Воздействие локальное ионизирующего излучения, где, детекция, ПП, защита, ЧСО, ПСО, сортировка

Воздействие общее ионизирующего излучения, где, детекция, ПП, защита, ЧСО, ПСО, сортировка

Действия при воздушной тревоге, эвакуации, теракте

Мероприятия гражданской обороны, какие, кто руководит

Принцип и режимы работы системы фильтр вентиляции убежища

Принцип работы отделения специальной обработки

*Перечень практических навыков (умений):*

Контакт с «пострадавшим»: установление доверительных и доброжелательных отношений между врачом и пациентом

Проведение базовой сердечно-легочной реанимации: выполнение качественных компрессий грудной клетки (правильная постановка рук, оптимальная частота, глубина, ритм, декомпрессии);

Умение оказать помощь при обструкции дыхательных путей инородным телом

Наложение кровоостанавливающего жгута

Тампонада раны

Наложение повязки при открытом пневмотораксе

Наложение повязки при ранениях головы

Наложение повязки при ранениях глаза

Перевод в устойчивое боковое положение

Извлечение из транспортного средства

**8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	отлично	зачтено	91-100

		Владеет всеми практическими навыками (умениями).			
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения. Владеет всеми практическими навыками (умениями).	хорошо		81-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала. Владеет всеми практическими навыками (умениями).	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня. Выполняет практические навыки (умения) с грубыми нарушениями.		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

#### 8.4.1. Уровни формирования профессиональной компетенции (теоретические аспекты)

Критерии	Шкала оценивания
Ответ логичен, студент показывает знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует уверенные знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.	Повышенный - 5 баллов
В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Выводы правильны. Выдвигаемые положения аргументированы и подкреплены примерами правоприменительной практики, однако имеется непоследовательность анализа. Демонстрирует знания	Базовый -4 балла



фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Речь грамотна, используется преимущественно профессиональная лексика.	
Ответ недостаточно логически выстроен. Студент демонстрирует неуверенность в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но не аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. Имеет базовые знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика используется эпизодически.	Пороговый -3 балла
Ответ не структурирован или отсутствует. Студент демонстрирует неуверенность в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения не декларируются, не аргументируются. Ответ носит тезисный характер, примеры отсутствуют. Имеет пороговые знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика практически не используется	Не сформирован - 2 балла

#### 8.4.2. Уровни формирования профессиональной компетенции (практические навыки)

Критерии	Шкала оценивания
Студент показывает знание алгоритма выполнения навыка, профессиональных терминов, понятий. Четко и последовательно выполняет практическое задание, с учетом полученных теоретических знаний	Повышенный - 5 баллов
Студент показывает знание алгоритма выполнения навыка, профессиональных терминов, понятий. При выполнении практического задания допускает одну ошибку, которая не влияет на ухудшение состояния пострадавшего	Базовый -4 балла
Студент не уверенно знает алгоритм выполнения навыка, путается в профессиональных терминах, понятиях. При выполнении практического задания допускает 2 ошибки, одна из которых может приводить к ухудшению состояния пострадавшего	Пороговый -3 балла
Студент не знает алгоритм выполнения навыка, профессиональные термины, понятия. При выполнении практического задания допускает более 3-х ошибок, которые могут приводить к ухудшению состояния пострадавшего. Студент не выполняет практический навык	Не сформирован - 2 балла

### 9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

**Основная литература:** 1. Life Safety in Medicine : textbook / I. P. Levchuk, A. P. Nazarov, M. V. Kostyuchenko. - Moscow : GEOTAR-Media, 2021. - 112 p.  
2. Garkavi, A. V. Disaster medicine / Garkavi A. V. , Kavalersky G. M. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-5258-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452585.html>

**Дополнительная литература:** First Aid in Case of Accidents and Emergency Situations [Электронный ресурс] : Preparation Questions for a Modular Assessment / Levchuk I.P., Kostyuchenko M.V. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

## **10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).**

- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций
- Гребенников Электронная библиотека ИД журналы
- ЭБС Лань книги, журналы
- ЭБС Консультант студента
- ПРОСПЕКТ ЭБС
- ЭБС ZNANIUM.COM
- РГБ Информационное обслуживание по МБА
- БЕН РАН
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – [www.lms-3.kantiana.ru](http://www.lms-3.kantiana.ru), обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- корпоративная платформа Microsoft Teams;
- установленное на рабочих местах студентов ПО: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010, антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.
- *специализированное ПО (при наличии): Microsoft Forms*

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»  
Высшая школа медицины  
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

«Гигиена»  
«Hygiene»

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело» / General medicine» (на английском  
языке)**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2023

## Лист согласования

**Составитель:** доцент кафедры педиатрии и профилактической медицины Перминова Людмила Анатольевна

СОГЛАСОВАНО:

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 17 » января 2023 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,  
доктор медицинских наук

М.А. Агапов

Руководитель образовательных программ Высшей школы  
медицины ОНК  
«Институт медицины и наук о жизни»

П.И.к.Бабакишиева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Гигиена»/«Hygiene»
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
  - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
  - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
  - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
  - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

## 1. Наименование дисциплины: «Гигиена»/«Hygiene».

### Цель дисциплины:

-изучение основ методологии профилактической медицины, приобретение гигиенических знаний и умений по оценке влияния факторов среды обитания на здоровье человека и населения.

-выявление причинно – следственных связей между изменением показателей здоровья населения и воздействием факторов среды обитания.

-изучение основ методологии профилактической медицины, приобретение гигиенических знаний и умений по оценке влияния факторов среды обитания на здоровье человека и населения, необходимых для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с профессиональной квалификацией «врач-лечебник».

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
<b>УК-8</b> Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	<b>УК-8.1.</b> Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности. <b>УК-8.2</b> Оценивает степень потенциальной опасности чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. <b>УК-8.3</b> Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения	<b>1. Знать:</b> Основы первичной, вторичной и третичной профилактики. Факторы риска для здоровья человека (этиологические, детерминированные, стохастические). Индивидуальный и популяционный риск. Смешивающее влияние факторов риска. Основные этапы оценки риска воздействия факторов окружающей среды на здоровье человека. Методы гигиенической и эпидемиологической диагностики состояния здоровья населения. Показатели расчета эпидемиологических характеристик риска (общие и частные). <b>2. Уметь:</b> Оценить риск неканцерогенных эффектов химических веществ, загрязняющих атмосферный воздух. Оценить риск при возникновении чрезвычайной ситуации. Рассчитать нормы водопотребления для населения в условиях чрезвычайной ситуации и необходимый объем

		<p>вентиляции.          Рассчитать коэффициент опасности для каждого из веществ.          Рассчитать суммарный индекс опасности и индекс опасности для каждого критического органа.          3. Владеть методикой расчета эпидемиологических характеристик риска (общих и частных). Методикой расчёта необходимого объёма вентиляции норм водопотребления для населения при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.</p>
<p><b>ОПК-2</b>          Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	<p><b>ОПК 2.1.</b> - Использует различные приемы, формы, методы для распространения знаний о здоровом образе жизни или формированию элементов здорового образа жизни.  <b>ОПК 2.2.</b> Знает формы и методы обучения пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, профилактике заболеваний.  <b>ОПК 2.3.</b> Разрабатывает и участвует в проведении профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний пациента (населения)  <b>ОПК 2.4.</b> Обучает пациентов и их родственников гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам</p>	<p><b>1. Знать:</b>          Гигиеническую характеристику различных факторов среды обитания, механизмы их воздействия на организм и диагностически значимые формы проявления этих воздействий на донологическом уровне, основы доказательной медицины в установлении причинно-следственных связей изменений состояния здоровья и действием факторов среды обитания,  <b>2. Уметь:</b>          Анализировать и оценивать состояние здоровья населения и влияние на него факторов окружающей и производственной среды: оценивать вероятность (идентифицировать и характеризовать опасность) неблагоприятного действия на организм естественно-природных, социальных и антропогенных факторов окружающей среды в конкретных условиях жизнедеятельности человека          проводить гигиеническое воспитание и обучение</p>



	<p>самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний.</p> <p><b>ОПК 2.5.</b> Владеет навыками санитарно-просветительской работы, в том числе по формированию навыков здорового образа жизни, алгоритмом оценки факторов индивидуального риска развития наиболее распространенных заболеваний</p>	<p>населения по вопросам здорового образа жизни и личной гигиены, уметь разрабатывать научно-обоснованные рекомендации по коррекции фактического питания и приведения его в соответствие с индивидуальными физиологическими потребностями в энергии и пищевых веществах.</p> <p><b>3. Владеть:</b>          Методами организации первичной профилактики неинфекционных заболеваний в любой возрастной группе, формирования мотивации к поддержанию соматического здоровья отдельных лиц, семей и общества, в том числе, к отказу от вредных привычек, влияющих на состояние здоровья населения.          Владеть методами первичной профилактики неинфекционных заболеваний.</p>
<p><b>ОПК-5.</b>          Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p><b>ОПК-5.1.</b> Оценивает морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач</p> <p><b>ОПК-5.2.</b> Знает взаимосвязь анатомических структур, воспринимает организм, как единое целое</p> <p><b>ОПК-5.3.</b> Знает физиологические взаимосвязи систем и органов</p> <p><b>ОПК-5.4.</b> Знает основы эмбриогенеза, патогенез развития наследственных и врожденных заболеваний</p>	<p><b>Знать:</b>          Морфофункциональные изменения в организме человека при воздействии факторов окружающей среды химического и физической природы. Принципы взаимодействия «доза-эффект», «время -эффект». Канцерогенные и не канцерогенные эффекты, отдаленные последствия.</p> <p><b>Уметь:</b>          Определять причинно-следственные связи между факторами среды обитания и патологическими изменениями в организме человека. Оценивать влияние факторов среды обитания на здоровье человека на индивидуальном и популяционном уровне.</p>

		<b>Владеть:</b> Методами расчета относительного и абсолютного риска.
<b>ОПК-11</b> Способен подготавливать и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в системе здравоохранения	<b>ОПК-11.1.</b> Подготавливает и применяет научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию профессиональной деятельности. <b>ОПК-11.2</b> Применяет современные методики сбора и обработки информации, необходимой для проведения научного исследования	<b>Знать:</b> Основные источники нормативной документации в области охраны здоровья граждан. Основы санитарного законодательства. <b>Уметь:</b> Анализировать полученную информацию в контексте санитарного законодательства. Интерпретировать результаты санитарно-гигиенических исследований. <b>Владеть:</b> Методами оформления заключения по результатам исследования и принятия решений по профилактике воздействия факторов среды обитания на здоровье населения. Владеть навыками публичного представления решения задач исследования.
<b>ПК-5</b> Способен к проведению и контролю эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	<b>ПК-5.1.</b> Проводит профилактические медицинские осмотры, устанавливает медицинскую группу здоровья, назначает лечебно-оздоровительные мероприятия <b>ПК-5.2.</b> Организует и проводит диспансерное наблюдение <b>ПК-5.3.</b> Организует и проводит профилактические санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции <b>ПК-5.4.</b> Организует санитарно-просветительные мероприятия по формированию элементов здорового образа жизни среди населения	<b>Знать:</b> Критерии для определения группы здоровья детского населения, критерии оценки физического развития. Нормативные документы используемые для проведения профилактических медицинских осмотров работников промышленных предприятий. <b>Уметь:</b> Оценить группу здоровья и группу физического воспитания для детей, оценить условия труда для работающего населения. <b>Владеть:</b> правилами организацией мероприятий по формированию здорового образа жизни и профилактике неинфекционных заболеваний.

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Гигиена»/«Hygiene» представляет собой дисциплину Б1.О.23, Блок 1 Дисциплины (модули) обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

### 4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

### 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	<b>Hospital hygiene</b>	The main tasks of hospital hygiene. Modern hygienic problems of hospital construction. Hygienic requirements for the location of hospitals and the layout of the hospital site. Hospital building systems, hospital site zoning. Hygienic requirements for the layout and equipment of the admission department, ward section, medical and diagnostic departments (operating unit, radiological and radiological departments). Planning and mode of operation in the therapeutic, surgical, children's, obstetric and infectious diseases departments of hospitals.

		<p>The system of sanitary and hygienic measures to create a protective regime and favorable conditions for the stay of patients in a medical institution.</p> <p>Microclimate, indicators of natural and artificial illumination, types of insolation regime, sources of air pollution in hospital premises. air sanitation methods.</p> <p>Elements of sanitary improvement of hospitals: heating, ventilation, water supply, sewerage; their hygienic assessment.</p> <p>Sanitary rules for the discharge and treatment of hospital wastewater, collection and disposal of medical waste.</p> <p>Hygienic aspects of the prevention of infections associated with the provision of medical care. Planning, sanitary and disinfection measures. Sanitary-hygienic and anti-epidemic regime of the hospital.</p> <p>Hygienic requirements for the placement, layout, equipment and organization of the work of hospital catering units. Documentation on the sanitary condition of catering units and the state of health of personnel. Rules for sampling and assessing the quality of prepared meals by the doctor on duty.</p>
2	<p><b>Hygiene of children and adolescents.</b></p>	<p>The main problems of hygiene of children and adolescents. Patterns of growth and development of the child's body as the basis for normalizing the environment for children and adolescents. Principles of normalization of environmental factors of the child. Age-related anatomical and physiological features of the organs and systems of the child's body.</p> <p>The state of health of children and adolescents. The impact of environmental, socio-hygienic and intra-school factors on health. School diseases, causes, prevention. Indicators of individual health of children and health of children's collectives. health groups.</p> <p>Physical development as an indicator of a child's health. Methods for assessing physical development (signal, regression, centile, etc.). Assessment of the level of biological development by complex methods. Acceleration, retardation, deceleration. Socio-hygienic significance of changes in the rate of age-related development.</p> <p>functional maturity. Determination of a child's readiness for schooling according to a set of medical and psychophysiological criteria.</p> <p>Hygiene of training sessions at school. Adaptation of children to the educational process at the beginning of education. Hygienic principles of the organization of the educational process. Working capacity. Hygienic requirements for the organization of a lesson, a school day and a school week.</p> <p>Hygienic requirements for teaching aids and teaching aids. Prevention of health disorders when working on personal computers.</p> <p>Fatigue prevention. Hygienic basics of the daily routine. The main regime moments, their sequence and duration for children of pre-preschool, preschool and school age.</p> <p>Hygiene of labor and industrial training. Professional orientation and medical-professional consultation. Professional suitability, criteria for professional suitability.</p>

		<p>motor activity of children and adolescents. Hygienic bases of physical education. Forms of physical education. Medical groups for physical education. Organization of classes and requirements for the construction of a physical education lesson. Hardening as an integral part of physical education.</p> <p>Hygienic requirements for the placement, layout and equipment of preschool and school institutions (nursery-kindergarten, schools, boarding schools, summer camps).</p> <p>Hygienic requirements for air-thermal conditions, insolation, natural and artificial lighting.</p> <p>The main directions of work of a doctor in children's and adolescent institutions. Tasks of the preschool-school department of the polyclinic. Therapeutic and health-improving and anti-epidemic measures. Hygienic education.</p> <p>The tasks of the doctor in the preparation and conduct of summer health work. Performance indicators.</p>
3	<b>Nutrition and human health.</b>	<p>The value of nutrition for health, physical development and performance of the population.</p> <p>Biological and environmental problems of nutrition, the concept and principles of rational nutrition. Quantitative and qualitative nutritional value, balanced diet. Characteristics of the physiological norms of nutrition. Analysis of various theories of nutrition (vegetarianism, raw food diet, starvation, separate nutrition, etc.).</p> <p>Features of rational (healthy) nutrition of various population groups: children and adolescents, the elderly and centenarians, pregnant and nursing mothers, mental workers, athletes, people living in adverse climatic and environmental conditions. Methods for assessing nutritional adequacy. The concept of nutritional status as an indicator of health. Criteria for assessing nutritional status.</p> <p>Proteins of animal and vegetable origin, their sources, hygienic significance. Fats of animal and vegetable origin, their sources, role in human nutrition. Simple and complex carbohydrates, their sources, hygienic value. The concept of refined foods and "protected" carbohydrates. Dietary fibers, their role in nutrition and digestion.</p> <p>Vitamins, their sources, hygienic value. Avitaminosis, hypovitaminosis, hypervitaminosis, their causes, clinical manifestations, prevention.</p> <p>Mineral salts, their sources, hygienic value. Macro- and microelements. Acid-base state of the body.</p> <p>Nutritional and biological value of the main groups of food products (cereals, dairy, meat and fish, vegetables and fruits). Hygienic characteristics of products preserved by various methods.</p> <p>Functional foods. Hygienic aspects of the use of food additives. The use of biologically active food supplements (BAA) in the correction of human nutritional status.</p> <p>Diet. Feeling of satiety, assimilation of food, their determining factors.</p> <p>Food quality and safety. The concept of good-quality, poor-quality and conditionally suitable products. Food contaminants.</p> <p>The importance of food chains for the migration of toxic and radioactive substances through food products to humans.</p>

		<p>Prevention of diseases associated with malnutrition. Alimentary dystrophy. Kwashiorkor. Excess nutrition, its role in the formation of cardiovascular and other pathologies.</p> <p>Food poisoning and their classification. Microbial food poisoning. Toxic infections of various etiologies. Botulism, staphylococcal toxicosis. Mycotoxicosis: ergotism, fusarium, aflatoxicosis. The role of food products in the occurrence of microbial food poisoning of various etiologies. Food poisoning of a non-microbial nature: products that are poisonous in nature, products containing chemicals in quantities exceeding the MPC (MRL).</p> <p>Prevention of food poisoning and infections. The role of the attending physician in the investigation of food poisoning and the organization of preventive measures.</p> <p>Hygienic requirements for the layout, equipment, regime, operation of the catering units of healthcare facilities. Hygienic bases of the organization of clinical nutrition. Personal hygiene of personnel.</p>
4.	<p><b>Public Health and the Environment. Fundamentals of human ecology.</b></p>	<p>Ecologically caused human diseases and methods for assessing the risk of the impact of anthropogenic pollution of the human environment on the health of the population. Hygienic regulation. Environment as a combination of natural, anthropogenic and social factors. The concept of the biosphere and its components.</p> <p>The concept of human ecology. Environmental factors and public health.</p> <p>The concept of environmentally conditioned diseases of the population and prenosological forms of health disorders.</p> <p>Harmful factors of physical, chemical and biological nature, affecting the health of the population in modern conditions.</p> <p>The significance of biological chains in the transfer of harmful substances (carcinogens, mutagens, allergens, radionuclides, etc.) from the environment to humans.</p> <p>Features of the action on the body of harmful environmental factors. The action of various chemical and physical factors on the body: combined, combined, complex, sequential and intermittent.</p> <p>Long-term effects of the action of harmful factors on the body, the reflection of this action in the structure and level of morbidity of the population.</p> <p>Hygienic regulation and forecasting. Methodology and principles of hygienic regulation (MPC, MPD) as the basis of sanitary legislation. Laboratory and instrumental methods for assessing environmental factors, comprehensive assessment. Hygienic diagnostics of the influence of the environment on the state of health of the population and demographic indicators.</p> <p>The main elements of the public health risk assessment methodology are: hazard identification, exposure assessment, hazard and risk characterization. Criteria for evidence of causal relationships between exposure to environmental factors and changes in health status at the individual or population level. Elements of hygienic diagnostics in the practical work of a medical doctor.</p> <p>Legislative documents on the issues of protection and rational use of natural resources.</p> <p>Hygienic assessment of the human environment (microclimate,</p>

	<p>climate). Physical properties of air and their significance for the body (temperature, humidity, barometric pressure and air velocity). Microclimate and its hygienic significance. Types of microclimate and the influence of uncomfortable microclimate on heat transfer and human health (hypothermia and overheating).</p> <p>Hygienic aspects of acclimatization. Natural and geographical conditions of the environment and human health. Weather, definition and medical classification of types of weather. Periodic and aperiodic weather changes.</p> <p>Biorhythms and health. Seasonal factor in human pathology. The influence of changes in the complex of weather conditions, atmospheric pressure, fluctuations in solar activity, geomagnetic field on health and performance. Heliometeon reactions and their prevention.</p> <p>Climate, definition of the concept. Construction-climatic zoning of the territory of Russia. The impact of climate on health and performance.</p> <p>Acclimatization and its hygienic significance. Features of acclimatization in the conditions of the Far North, arid zone, highlands, dry and humid subtropics. Features of work, life, housing, clothing, footwear, nutrition, hardening in various climatic regions, their importance in acclimatization and the formation of a healthy lifestyle.</p> <p>The use of climate for health-improving purposes.</p> <p>Hygienic value of solar radiation. Natural and artificial lighting of buildings. The use of artificial ultraviolet radiation for preventive purposes. Solar radiation and its hygienic significance. light climate. Hygienic characteristics of the infrared, ultraviolet and visible parts of the solar spectrum. Biological action of the ultraviolet part of the solar spectrum depending on the wavelength. Ultraviolet deficiency, its manifestation and prevention. Artificial sources of ultraviolet radiation, their hygienic characteristics.</p> <p>Air hygiene. The electrical state of the atmosphere (air ionization, the Earth's electric field, geomagnetic field, etc.), its hygienic significance. Natural radioactive background of air and its hygienic significance.</p> <p>The chemical composition of atmospheric air and its hygienic significance. Pollution and protection of atmospheric air as a social, ecological and hygienic problem. Hygienic characteristics of the main sources of pollution atmospheric air. Qualitative and quantitative composition of emissions into the atmosphere by major industries. The degree of danger of industrial emissions for the environment and public health. The main environmental protection measures and their hygienic effectiveness.</p> <p>Legislation in the field of atmospheric air protection.</p> <p>Water and health. Hygienic bases of water supply of populated areas. Physiological and sanitary-hygienic value of water. Norms of water consumption for the population. The role of water in the spread of infectious and parasitic diseases. Diseases associated with the use of water containing chemical impurities. Principles for the prevention of waterborne diseases.</p> <p>Hygienic requirements for the quality of drinking water for</p>
--	---

	<p>centralized and local water supply.</p> <p>Sanitary characteristics of centralized and non-centralized water supply systems. Hygienic requirements for the construction and operation of shaft wells and other local water supply facilities.</p> <p>Centralized water supply system, the main methods of drinking water purification: clarification, discoloration, coagulation, settling, filtration; disinfection (chlorination, ozonation, UV irradiation, etc.). General scheme of the water supply system.</p> <p>Special methods for improving the quality of drinking water (fluorination, defluorination, deodorization, decontamination, iron removal, desalination, etc.).</p> <p>Comparative hygienic characteristics of water supply sources. Characteristics of anthropogenic pollution of water bodies. Zones of sanitary protection of water sources.</p> <p>Sanitary protection of reservoirs and coastal sea waters used for recreational, health and medical purposes.</p> <p>Legislation in the field of protection of reservoirs and sources of water supply.</p> <p>Hygiene of inhabited places and dwellings. Hygienic value, composition and properties of the soil. Soil self-purification processes. Characterization of natural and artificial biogeochemical provinces. Migration and circulation of trace elements in the biosphere.</p> <p>Endemic diseases and their prevention.</p> <p>Characteristics and sources of anthropogenic soil pollution. Pesticides, mineral fertilizers, biological action, biotransformation. The epidemiological significance of the soil.</p> <p>Measures for soil protection, their effectiveness. Cleaning system of the city and rural settlement. Collection, removal, neutralization and utilization of sewage and municipal solid waste by various methods. Burial of highly toxic and radioactive waste. The concept of small sewerage and its application. Hygienic requirements for the places of burial of corpses.</p> <p>Environmental legislation in the field of soil protection.</p> <p>City-forming factors and the structure of the modern city. Ecological problems with various types of infrastructures of populated areas.</p> <p>Pollution of atmospheric air, water bodies and soil in cities with developed industry.</p> <p>Noise as a factor of the human environment. The electromagnetic field of radio frequencies, its role as an environmental factor, measures to prevent exposure to microwave radiation.</p> <p>The state of health of the population in modern cities. Hygienic issues of planning and urban development, the principle of functional zoning of the city. City beautification activities. The role of green spaces, reservoirs, recreational areas, their hygienic significance.</p> <p>Hygiene of residential and public buildings.</p> <p>Hygienic characteristics of building and finishing materials. Hygienic assessment of housing planning, microclimate and illumination of residential premises. Requirements for ventilation, heating, insolation mode and artificial lighting of premises.</p>
--	--



		<p>The main sources of indoor air pollution. The role of polymeric materials. Chemical and bacteriological indoor air pollution, sanitary and indicative value of carbon dioxide, formaldehyde, phenol and other chemical compounds in indoor air. "Sick Building Syndrome".</p> <p>Prevention of the adverse effects of physical and chemical factors on the body during the operation of household appliances.</p> <p>Hygiene of rural settlements. Features of planning, building and improvement of modern rural settlements, rural dwellings.</p>
5	<p><b>Occupational health and health protection of working people</b></p>	<p>Fundamentals of labor protection legislation, legal norms, labor protection for women and adolescents.</p> <p>Fundamentals of labor physiology. Mental labor and physical labor. Changes in the human body in the process of work. Fatigue and overwork, overstrain and their prevention.</p> <p>Hygienic classification and criteria for assessing working conditions in terms of harmfulness and danger of factors in the working environment, the severity and intensity of the labor process.</p> <p>Influence of working conditions on the health status of industrial workers. Occupational hazards, occupational and work-related diseases, occupational poisoning. Occupational risk of health problems in industrial workers. Approaches to early diagnosis of changes in the health status of industrial workers.</p> <p>Fundamentals of labor protection for workers. General principles of health promotion activities in the workplace: technological, sanitary and preventive treatment. Hygienic regulation of factors of the production environment. Individual protection means. Therapeutic and preventive nutrition of workers.</p> <p>Hygiene of mental work. Prevention of diseases associated with a high level of neuropsychic stress, intensification of production processes.</p> <p>Organization and procedure for conducting preliminary and periodic medical examinations.</p> <p>Hygienic requirements for sanitary facilities in industrial enterprises (ventilation, lighting, heating, etc.).</p> <p>Microclimatic conditions in various industrial premises. Occupational hazards in hot shops. Occupational hazards when working outdoors. Measures to prevent overheating and hypothermia of the body.</p> <p>Influence of high and low atmospheric pressure in production conditions. Decompression sickness, its prevention.</p> <p>Industrial noise and vibration, the impact on the body. Noise vibration disease. Measures to prevent the harmful effects of noise and vibration.</p> <p>industrial dust. Occupational diseases associated with work in a highly dusty environment. Types of pneumoconiosis and their prevention.</p> <p>Non-ionizing electromagnetic radiation and fields. Electromagnetic fields of currents of industrial frequency and radio frequencies, biological action and prevention of harmful effects. Laser radiation, the nature of the biological action and the prevention of harmful effects.</p> <p>Occupational poisoning. General patterns of action of industrial</p>

		<p>chemicals. Acute and chronic poisoning. Occupational poisoning with carbon monoxide, sulfur dioxide, nitrogen oxides, lead, mercury, beryllium, organic solvents. Prevention measures.</p> <p>Industrial injury. The main causes of injuries at work. Measures to prevent injuries. Prevention of eye injuries and pustular skin diseases.</p> <p>Occupational hygiene in agriculture. Occupational hazards associated with working on agricultural machines.</p> <p>Prevention of agricultural injuries. Occupational hygiene when working with pesticides and mineral fertilizers. Occupational hazards when working on livestock farms. Prevention of occupational diseases and infections.</p> <p>Issues of occupational health in the health care system. General characteristics of occupational hazards of physical, chemical, biological and psychophysiological nature in medical institutions.</p> <p>Occupational hygiene of doctors of the main medical specialties. The influence of the nature and working conditions on the performance and health of medical workers. Occupational hygiene when working with sources of UHF and microwave currents, infrared, ultraviolet, ionizing and laser radiation in medical facilities.</p> <p>Radiation hygiene, subject and tasks.</p> <p>The concept of natural radiation background (NRF). Reasons for increasing the ERF. Technogenic sources of ionizing radiation. The main sources of radioactive contamination of the environment. Hygienic aspects of environmental protection from contamination with radionuclides.</p> <p>Ionizing radiation. Biological action of ionizing radiation. Characteristics of the main types of radiation (alpha, beta, gamma, neutron, X-ray). Factors determining radiation hazard. Radiotoxicity. Radiation safety standards.</p> <p>The use of radioactive substances in open and closed form. Principles of protection against external and internal ionizing radiation. Dosimetric control.</p> <p>Occupational hygiene when working with sources of ionizing radiation in healthcare facilities.</p>
6	<p><b>Sanitary-hygienic and environmental problems of ensuring the life of the population in extreme and emergency situations in peacetime</b></p>	<p>Sanitary-hygienic and environmental problems of ensuring the life of the population in emergency situations of natural, social and man-made origin in peacetime. Fundamentals of the organization of sanitary and epidemiological supervision of accommodation. Fundamentals of the organization of sanitary and epidemiological surveillance of nutrition. Fundamentals of the organization of sanitary and epidemiological supervision of water supply.</p>

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий **лекционного** типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

**Lectures:**

1. Introductory lecture. Modern hygiene and its place in medicine. Methodological foundations of hygiene
2. Hospital hygiene. The main tasks of hospital hygiene. Factors of nosocomial environment Hygienic aspects of HCAI prevention. Hygienic requirements for the handling of medical waste
3. Hygiene of children and adolescents. General patterns of growth and morphological features of a growing organism. Assessment of the state of health and physical development of children and adolescents Hygienic requirements for the conditions of education of children
4. Health of the population and the environment. The environment and its hygienic significance. environmental diseases. Public health risk assessment
5. Health of the population and the environment. Air hygiene. Influence of atmospheric pollution on sanitary conditions of life and health of the population
6. Health of the population and the environment. Climate and weather, their impact on public health. Hygienic aspects of acclimatization
7. Health of the population and the environment. Water as a factor of public health, hygienic requirements for drinking water. Hygiene of water supply of populated areas. Methods for improving the quality of drinking water
8. Health of the population and the environment. Soil hygiene and sanitary cleaning of populated areas
9. Food hygiene. Scientific basis of healthy nutrition. Principles of rational nutrition.
10. Food hygiene. The concept of nutritional status. Alimentary dependent diseases.
11. Food hygiene. Good quality food. Food poisoning of microbial and non-microbial nature.
12. Occupational health. Labor and public health. Fundamentals of labor physiology.
13. Occupational health. Production factors of a chemical nature. Occupational poisoning.
14. Occupational health. Hygienic measures for the prevention of occupational diseases. Methods of investigation of occupational diseases and poisonings.
15. Radiation hygiene. Ensuring radiation safety in medical organizations.
16. Sanitary-hygienic and environmental problems of ensuring the life of the population in extreme and emergency situations in peacetime.

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

**Тема 1. Hospital hygiene**

1. Hygienic assessment of indoor microclimate, impact on heat transfer and human health. Hygienic requirements for the microclimate of hospital premises.
2. Hygienic assessment of the insolation regime, natural and artificial lighting of residential and public buildings. Hygienic requirements for the light and insolation regime of hospital premises.
3. Hygienic value of ultraviolet radiation. The use of artificial ultraviolet radiation for preventive purposes.
4. Hygienic requirements for the quality of the air environment in hospital premises. Ventilation of premises, types, efficiency criteria.
5. Hygienic requirements for the placement, planning and maintenance of hospital organizations and main structural divisions. Nonspecific prevention of HCAI in the main structural divisions of health care facilities. Hygienic requirements for the collection, storage, disposal of medical waste.

**Тема 2. Hygiene of children and adolescents.**

1. Research and assessment of the physical development of children and adolescents. Assessment methods. A comprehensive method for assessing the physical development and health of children.

2. Assessment of the state of health and determination of medical groups for physical education of the child population. Determining the readiness of children for schooling.
3. School hygiene. Hygienic requirements for placement, layout, internal environment of educational institutions. Hygienic requirements for the organization of the educational process. Hygienic requirements for the organization of physical education of children. Groups for physical education.

### **Тема 3. Environment and public health.**

1. Atmospheric air: composition; sources of pollution; impact of atmospheric air quality on public health. Features of hygienic regulation of chemicals in the atmospheric air of populated areas. Measures for the protection of atmospheric air.
2. Hygienic requirements for the quality of drinking water. Choice of source of water supply. Determination of the quality of drinking water and its hygienic assessment.
3. Influence of drinking water quality on the health status of the population. Methods for improving the quality of drinking water.
4. Urban environment. Hygienic problems of urbanization. Sanitary cleaning of populated areas. Sanitary protection of the soil.
5. Anthropogenic pollution of the human environment and methods for assessing the risk of its impact on public health.

### **Тема 4. Food hygiene**

1. Hygienic assessment of nutritional status: determination of the need for nutrients and energy; assessment of the actual daily nutrition based on the average daily diet; analysis and evaluation of the obtained data.
2. Hygienic assessment of nutritional status (continued): assessment of nutritional status and characterization of the risks of health disorders against the background of actual nutrition; nutritional status adjustment.
3. Hygienic requirements for the planning and operation of the food unit of the LPO. Hygienic characteristics of food quality.
4. Food poisoning and their prevention.

### **Тема 5. Occupational health and health protection of workers**

1. Fundamentals of labor physiology. The concept of harmful production factors. Working conditions.
2. Physical factors of the working environment. Dust. Impact on the health of workers. Prevention.
3. Chemical factors of the working environment. Industrial toxicology.
4. Radiation hygiene. Radiation safety when using sources of ionizing radiation in medical organizations.

### **Тема 6. Sanitary-hygienic and environmental problems of ensuring the life of the population in extreme and emergency situations.**

1. Seminar on the module "Fundamentals of the organization of sanitary and epidemiological supervision of accommodation, food and water supply in extreme and emergency situations."

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ (не предусмотрен)

Требования к самостоятельной работе студентов

Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам: Гигиена как наука. Больничная гигиена. Гигиена детей и подростков. Здоровье населения и окружающая среда. Гигиена питания. Гигиена труда.

Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам: Гигиеническая оценка микроклимата помещений, влияние на теплообмен и состояние здоровья человека. Гигиенические требования к микроклимату больничных помещений. Гигиеническая оценка инсоляционного режима, естественного и искусственного освещения жилых и общественных зданий. Гигиенические требования к световому и инсоляционному режиму больничных помещений. Гигиеническое значение ультрафиолетового излучения. Применение искусственного ультрафиолетового излучения в профилактических целях. Гигиенические требования к качеству воздушной среды больничных помещений. Вентиляция помещений, виды, критерии эффективности. Гигиенические требования к размещению, планировке и содержанию больничных организаций и основных структурных подразделений. Исследование и оценка физического развития детей и подростков. Методы оценки. Комплексный метод оценки физического развития и состояния здоровья детей. Оценка состояния здоровья и определение медицинских групп для занятий физической культурой детского населения. Определение готовности детей к обучению в школе. Школьная гигиена. Гигиенические требования к размещению, планировке, внутренней среде образовательных учреждений. Гигиенические требования к организации учебного процесса. Гигиенические требования к организации физического воспитания детей. Группы для физического воспитания. Гигиена атмосферного воздуха. Гигиена питьевой воды. Гигиена питания: оценка пищевого статуса, пищевые отравления. Гигиена труда.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

## **7. Методические рекомендации по видам занятий**

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

## 8. Фонд оценочных средств

### 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
1. Больничная гигиена	УК-8.1. ОПК-2.1 ОПК-2.2. ОПК-2.3 ОПК-5.1. ОПК-5.2 ОПК-5.3. ОПК-11.2	Устный опрос, контрольная работа, тестовые задания
2. Гигиена детей и подростков	ОПК-2.1 ОПК-2.2. ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-2.5	Устный опрос, решение задач, контрольная работа Тестовые задания

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК-5.1 ПК-5.2. ПК-5.4	
3. Окружающая среда и здоровье населения	ОПК-2.1 ОПК-2.2. ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-2.5 ОПК-5.1. ОПК-5.2 ОПК-5.3. ОПК-5.4 ОПК-11.1 ОПК-11.2	Выступление с докладом, устный опрос, решение ситуационных задач Контрольная работа
4. Гигиена питания	ОПК-2.1 ОПК-2.2. ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-2.5 ОПК-5.1. ОПК-5.2 ОПК-5.3. ОПК-5.4 ПК-5.4	Устный опрос, решение ситуационных задач, контрольная работа, тестовый контроль
5. Гигиена труда	ОПК-2.1 ОПК-2.2. ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-2.5 ОПК-5.1. ОПК-5.2 ОПК-5.3. ОПК-5.4 ПК-5.1 ПК-5.2	Устный опрос, решение задач, контрольная работа
6. Гигиена при экстремальных и чрезвычайных ситуациях.	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Устный опрос

## 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

### I. Ситуационные задачи

#### 1. Больничная гигиена.

##### Задача №1

В одной из палат хирургического отделения, имеющей длину 8 м, ширину 4 м, высоту 3,2 м размещено 6 послеоперационных больных. Вентиляция палаты осуществляется за счет естественного воздухообмена через фрамугу площадью 0,54 м<sup>2</sup>, которую открывают на 15

минут 3 раза в день после влажной уборки. Скорость движения воздуха в проеме фрамуги 0,4 м/сек.

При анализе воздушной среды помещения установлено: содержание CO<sup>2</sup> - 2,9%.

Задание.

1. Оцените вентиляционный режим обследованной палаты.
2. Рассчитайте фактическую и необходимую кратность воздухообмена.
3. Дайте рекомендации по режиму проветривания.

#### Задача №2

Больные жалуются на недостаточность искусственной освещенности в палате, которая освещается двумя потолочными светильниками. В каждом из них по одной лампе накаливания мощностью 200 Вт, расположенной на высоте 2,2 м. Площадь палаты 15 м<sup>2</sup>. Люксметра у Вас нет.

Задание – ответить на вопросы.

1. Можете ли Вы оценить освещенность? Каким методом?
2. Правы ли больные?

Какая справочная литература необходима Вам для этого?

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

### 1. Гигиена детей и подростков.

#### Задача №3

Перед поступлением в школу проведено медицинское обследование воспитанников подготовительной группы одного из детских дошкольных учреждений гор. Ч. Дата обследования 26 апреля 2016г.

Кузнецова Аня (дата рождения 23 декабря 2009 года) имеет следующие соматометрические показатели: длина тела - 124 см, масса тела - 24,6 кг, окружность грудной клетки - 55см. Мышечная сила правой и левой рук составляет 11 и 8 кг соответственно, жизненная емкость легких 980 мл.

Задание.

**Оцените уровень и гармоничность её физического развития по шкалам регрессии и центильным методом.**

Какая справочная литература необходима Вам для этого?

### 1.1. Гигиена водоснабжения населенных мест. Заболевания, передающиеся водным путем, их профилактика.

#### Задача № 4

Перед Вами результаты анализа водопроводной воды:

Запах - 2 балла

Содержание нитратов (по NO<sub>3</sub>) -2,0 мг/л

Привкус - 3 балла

Содержание хлоридов - 30 мг/л

Цветность - 30 0

Содержание железа -1,2 мг/л

Прозрачность - 15 см

Окисляемость - 2 мг O<sub>2</sub> /л

Мутность - 1,5 см

Жесткость -8 мг-экв/л

Активная реакция (pH) - 7,5

Общее микробное число – 50 КОЕ в 1 мл



Содержание аммиака - 0,01 мг/л  
 Общие колиформные бактерии - отсутствие в 100 мл  
 Содержание нитритов - 0,002 мг/л  
 Цисты лямблий - отсутствие в 50 л

Задание – ответить на вопросы.

1. Дайте обоснованное заключение о пригодности (непригодности) данной воды для питья.

2. Что следует предпринять в этом случае для улучшения ее качества?

Какая справочная литература необходима Вам для этого?

## 1.2. Гигиена водоснабжения населенных мест. Заболевания, передающиеся водным путем, их профилактика.

### Задача № 5

Перед Вами результаты анализа водопроводной воды:

Запах - 2 балла

Содержание нитратов (по NO<sub>3</sub>) - 2,0 мг/л

Привкус - 3 балла

Содержание хлоридов - 30 мг/л

Цветность - 30 0

Содержание железа - 1,2 мг/л

Прозрачность - 15 см

Окисляемость - 2 мг O<sub>2</sub> /л

Мутность - 1,5 см

Жесткость - 8 мг-экв/л

Активная реакция (рН) - 7,5

Общее микробное число – 50 КОЕ в 1 мл

Содержание аммиака - 0,01 мг/л

Общие колиформные бактерии - отсутствие в 100 мл

Содержание нитритов - 0,002 мг/л

Цисты лямблий - отсутствие в 50 л

Задание – ответить на вопросы.

1. Дайте обоснованное заключение о пригодности (непригодности) данной воды для питья.

2. Что следует предпринять в этом случае для улучшения ее качества?

Какая справочная литература необходима Вам для этого?

### Тестовые задания (примеры)

Централизованная система  
 строительства больницы  
 характеризуется:

размещением всех отделений больницы в одном многоэтажном здании
---

размещением отделений больницы в разных зданиях
---

застройкой нескольких корпусов, сблокированных в одно целое
---

размещением в главном корпусе - лечебно-диагностических и административных отделений, а в отдельных зданиях – профильных отделений
--

размещением отделений больницы в разных зданиях, соединенных переходами
---

Децентрализованная система  
 строительства больницы  
 характеризуется:

застройкой нескольких корпусов, сблокированных в одно целое
---

размещением всех отделений больницы в одном
---

Условия труда – это:

многоэтажном здании
размещением отделений больницы в разных зданиях по профилю
размещением отделений больницы в разных зданиях, соединенных переходами
размещением в главном корпусе-лечебно-диагностических и административных отделений, а в отдельных зданиях – профильных отделений
совокупность факторов условий труда
совокупность факторов трудового процесса и рабочей среды, в которой осуществляется деятельность человека
совокупность факторов рабочей среды, в которой осуществляется деятельность человека
совокупность факторов труда, в которой осуществляется деятельность человека
микроклимат и загрязнение воздуха на рабочем месте
рентгенография органов грудной клетки
анализ крови с определением гемоглобина
треморграфия
клиностагическая проба
аудиометрия
любых отклонений в состоянии здоровья
заболеваний, являющихся противопоказами к данной работе
ранних признаков профессиональных заболеваний
получения льгот

Необходимый вид исследования при медосмотре рабочих пылевых профессий:

Периодические медицинские осмотры проводятся с целью выявления:

### Вопросы к зачету

Раздел № 1. Больничная гигиена.

1. Системы строительства больниц, гигиеническая оценка. Гигиенические требования к участку для размещения больниц.
2. Гигиенические требования к планировке и оборудованию приемного отделения.
3. Гигиенические требования к палатной секции с позиции создания оптимальных условий пребывания больных в лечебной организации.
4. Гигиенические требования к операционному блоку с позиции создания оптимальных условий пребывания больных и медицинского персонала в лечебной организации.
5. Гигиенические требования к акушерскому стационару с позиции создания оптимальных условий пребывания больных и медицинского персонала в лечебной организации.

6. Гигиенические требования к хирургическому стационару с позиции создания оптимальных условий пребывания больных и медицинского персонала в лечебной организации.
7. Гигиенические требования к инфекционному стационару с позиции создания оптимальных условий пребывания больных и медицинского персонала в лечебной организации.
8. Гигиенические требования к детскому стационару с позиции создания оптимальных условий пребывания больных и медицинского персонала в лечебной организации.
9. Система санитарно-гигиенических мероприятий по созданию охранительного режима и благоприятных условий пребывания больных в МООД.
10. Гигиенические требования к качеству воздушной среды больничных помещений.
11. Воздухообмен основных помещений больниц, значение, гигиеническое нормирование.
12. Микроклимат основных помещений больниц, значение, гигиеническое нормирование.
13. Инсоляционный и световой режим основных помещений больниц, значение, гигиеническое нормирование.
14. Гигиенические требования к применению искусственного ультрафиолетового излучения в профилактических целях.
15. Источники, причины распространённости внутрибольничных инфекций, основные направления профилактики.
16. Гигиенические требования к обращению с медицинскими отходами. Нормативные документы.

## Раздел № 2. Гигиена детей и подростков.

17. Факторы, формирующие и деформирующие здоровье детей и подростков.
18. Физическое развитие детей и подростков, как гигиеническая проблема.
19. Показатели и методы индивидуальной оценки физического развития.
20. Критерии комплексной оценки физического развития и состояния здоровья детей.
21. Группы детей по состоянию здоровья, критерии оценки. Показатели здоровья детских коллективов.
22. Критерии оценки школьной зрелости.
23. Гигиена учебных занятий в школе. Нормативные документы.
24. Профилактика утомления. Гигиенические основы режима дня для детей школьного возраста.
25. Гигиенические требования к условиям обучения ребенка в школе. Нормативные документы.
26. Гигиенические основы физического воспитания. Формы физического воспитания. Медицинские группы для занятий физической культурой.
27. Гигиенические требования к школьной парте. Физиологические особенности правильной посадки ребенка.

## Раздел № 3 Здоровье населения и окружающая среда. Основы экологии человека.

28. Экологически зависимые заболевания и методы их диагностики.
29. Экологически обусловленные заболевания в результате действия химических факторов окружающей среды.
30. Специфическое и неспецифическое действие факторов окружающей среды на организм человека. Отдаленные эффекты.

31. Особенности действия на организм вредных факторов окружающей среды: комбинированное, сочетанное, комплексное, последовательное и интермиттирующее.
32. Погода, типы, влияние на здоровье населения. Метеотропные и сезонные заболевания, их профилактика.
33. Климат, климатические зоны страны, влияние их на здоровье населения.
34. Акклиматизация и ее гигиеническое значение. Особенности акклиматизации в условиях холодного и жаркого климатов.
35. Использование климата в лечебно-оздоровительных целях.
36. Солнечная радиация, физиологическое и гигиеническое значение.
37. Гигиеническое значение светового климата.
38. Гигиеническое значение физических свойств воздушной среды.
39. Гигиеническое значение биологических факторов воздушной среды.
40. Гигиеническое значение химического состава воздуха, влияние на организм.
41. Источники загрязнения атмосферного воздуха, влияние на здоровье и санитарные условия жизни населения.
42. Основные загрязнители атмосферного воздуха, механизм действия на организм человека.
43. Особенности гигиенического нормирования химических веществ в атмосферном воздухе населенных мест.
44. Основные группы мероприятий по охране атмосферного воздуха.
  
45. Физиологическое, гигиеническое и эпидемиологическое значение воды.
46. Заболевания населения, связанные с употреблением нестандартной в эпидемиологическом отношении воды. Профилактика водных эпидемий.
47. Значение природного минерального состава воды. Эндемические заболевания, связанные с нестандартным солевым и микроэлементным составом воды; профилактика.
48. Основные принципы выбора источника хозяйственно-питьевого водоснабжения. Сравнительная оценка источников водоснабжения.
49. Гигиенические требования к качеству питьевой воды.
50. Гигиеническая характеристика централизованных систем водоснабжения. Гигиенические особенности устройства водопроводной сети.
51. Гигиеническая характеристика децентрализованного водоснабжения. Особенности устройства водозаборных сооружений.
52. Гигиеническая оценка основных методов очистки и обеззараживания воды.
53. Гигиеническая оценка основных методов улучшения качества воды.
54. Гигиеническая оценка специальных методов повышения качества воды. Методы консервирования воды.
55. Урбанизация, понятие. Экологический и гигиенический аспекты негативного потенциала урбанизации, профилактика.
56. Основные градообразующие факторы, их общая характеристика, значение в формировании населенных мест.
57. Функциональное зонирование территории города и его гигиеническое значение.
58. Условия жизни в крупных городах, влияние на здоровье населения.
59. Качество воздушной среды жилых и общественных зданий; связь со здоровьем человека. Антропоксинны, «заболевания, связанные со зданием (BRI), «синдром больного здания (SBS)»; понятия.
60. Почва как фактор окружающей среды, ее глобальная роль.
61. Эпидемиологическое значение почвы. Самоочищения почвы, показатели ее санитарного состояния.
62. Влияние химического состава почвы на здоровье населения. Микроэлементозы.

63. Естественные и техногенные биогеохимические провинции. Гигиеническое значение.
64. Особенности гигиенического нормирования химических веществ в почве.
65. Гигиеническое и противозидемическое значение правильно организованной очистки населенных мест, очистка населенных мест от твердых отходов.
66. Канализация населенных мест. Сбор, удаление и обезвреживание хозяйственно-бытовых сточных вод.

### Вопросы к экзамену

#### Раздел 1. Общие вопросы. Нормирование.

1. Гигиена: предмет, цели и задачи.
2. Атрибутивные признаки медицины и гигиены, общность и различия.
3. Санитария, санитарный надзор. Связь гигиены с другими дисциплинами.
4. Исторические периоды развития гигиены в России.
5. Методы исследования, применяемые в гигиене.
6. Методы донозологической диагностики в практике врача лечебного профиля.
7. Факторы, детерминирующие здоровье человека. Основные элементы здорового образа жизни человека. Значение гигиенических мероприятий в деятельности лечащего врача.
8. Критерии гигиенической оценки здоровья на индивидуальном, групповом, популяционном уровне.
9. Понятие о первичной, вторичной и третичной профилактике нарушений состояния здоровья.
10. Гигиеническая диагностика: определение, элементы методологии.
11. Понятие о социально-гигиеническом мониторинге.
12. Современные теории установления причинно-следственных связей между факторами среды и здоровьем человека.
13. Принципиальная схема анализа риска для здоровья.
14. Универсальные принципы гигиенического нормирования. Значение гигиенического нормирования в системе профилактических мер.
15. Критерии вредности воздействия факторов окружающей среды, используемые при гигиеническом нормировании.
16. Методы оценки эффективности гигиенических мероприятий.
17. Определение понятий ГОСТ, ПДК, ОБУВ, ПДВ, ПДС, ПДУ.
18. Понятие о раздельном, сочетанном, комбинированном, комплексном, интермиттирующем действии факторов окружающей среды на организм.
19. Специфическое и неспецифическое действие факторов окружающей среды на организм человека. Отдаленные эффекты.
20. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
21. Федеральный закон «Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан».

#### Раздел 2 Больничная гигиена

22. Системы строительства больниц, гигиеническая оценка. Гигиенические требования к участку для размещения больниц.
23. Гигиенические требования к палатной секции с позиции создания оптимальных условий пребывания больных в лечебной организации.
24. Воздухообмен, микроклимат, освещение основных помещений больниц, значение, гигиеническое нормирование.
25. Источники, причины распространённости внутрибольничных инфекций, основные направления профилактики.

26. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность».

27. Санитарные правила и нормы СанПиН 2.1.7.2790-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами", утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача от 09.12.2010 N 163."

Раздел 3. ГДП.

28. Физическое развитие детей и подростков, как гигиеническая проблема.

29. Факторы, формирующие и деформирующие здоровье детей и подростков.

30. Показатели и методы индивидуальной оценки физического развития.

31. Комплексная оценка состояния здоровья детей, значение. Критерии здоровья.

32. Группы детей по состоянию здоровья, критерии оценки.

33. Физическое развитие детей и подростков, понятие, методы исследования.

Прогностическая и диагностическая ценность сведений о физическом развитии ребенка.

34. Биологический возраст ребенка; понятие, показатели и варианты оценки.

35. Проблема школьной зрелости.

36. Гигиенические требования к режимам обучения ребенка в школе. Нормативные документы.

37. Понятие «вековой сдвиг» и его проявления. Попытки объяснения (теории) явления. Современные оценки и гигиеническая значимость.

38. Акселерация и ретардация роста и развития ребенка, как гигиеническая и социальная проблема. Понятие децелерации, причины этого процесса.

39. Гигиенические требования к условиям обучения ребенка в школе. Нормативные документы.

40. Гигиенические требования к температурно-влажностному и световому режиму в школьных помещениях. Нормативные документы.

41. Гигиенические требования к школьной парте. Физиологические особенности правильной посадки ребенка.

42. Гигиенические требования к учебным пособиям.

43. Профессиональная ориентация и врачебная профессиональная консультация подростков; понятие, значение.

Раздел 4.1. ЗНиОС. Микроклимат. Климат. Погода.

44. Физические свойства воздуха, их физиолого-гигиеническое значение. Комплексное действие воздушной среды на организм.

45. Погода, типы, влияние на здоровье населения. Метеотропные и сезонные заболевания, их профилактика.

46. Климат, климатические зоны страны, влияние их на здоровье населения.

47. Акклиматизация и ее гигиеническое значение. Особенности акклиматизации в условиях холодного и жаркого климатов.

48. Использование климата в лечебно-оздоровительных целях.

49. Микроклимат жилых и общественных зданий: классификация, влияние на человека. Радиационное охлаждение, понятие.

Раздел 4.2. ЗНиОС. Атмосферный воздух.

50. Химический состав, составные части и естественные примеси воздуха.

51. Источники загрязнения атмосферного воздуха, влияние на здоровье населения и санитарные условия жизни в городах.

52. Особенности гигиенического нормирования химических веществ в атмосферном воздухе населенных мест.

53. Основные загрязнители атмосферного воздуха, механизм действия на организм человека.

54. Основные группы мероприятий по охране атмосферного воздуха.

55. Законодательство по охране атмосферного воздуха в России.

#### Раздел 4.3. ЗНиОС. Гигиена населенных мест и жилищ.

56. Урбанизация, понятие. Экологический и гигиенический аспекты негативного потенциала урбанизации, профилактика.
57. Основные градообразующие факторы, их общая характеристика, значение в формировании населенных мест.
58. Функциональное зонирование территории города и его гигиеническое значение.
59. Условия жизни в крупных городах, влияние на здоровье населения.
60. Качество воздушной среды жилых и общественных зданий; связь со здоровьем человека. Антропоксины, “синдром больного здания”; понятия.
61. Особенности гигиенического нормирования химических веществ в воздушной среде жилых и общественных зданий.
62. Основные группы мероприятий по оздоровлению воздушной среды жилых и общественных помещений.
63. Почва как фактор окружающей среды, ее эпидемиологическая роль.
64. Понятие о загрязнении и самоочищении почвы, показатели ее санитарного состояния.
65. Особенности гигиенического нормирования химических веществ в почве.
66. Санитарная охрана почвы. Нормативные документы.
67. Гигиеническое и противозидемическое значение правильно организованной очистки населенных мест, очистка населенных мест от твердых отходов.
68. Канализация населенных мест. Сбор, удаление и обезвреживание хозяйственно-бытовых сточных вод.

#### Раздел 4.4. ЗНиОС. Солнечная радиация. Освещение искусственное и естественное.

69. Солнечная радиация, физиологическое и гигиеническое значение.
70. Географические и антропогенные очаги рахита; понятие, профилактика.
71. Гигиенические требования к естественному освещению жилых и общественных зданий, значение для здоровья человека.
72. Гигиенические требования к искусственному освещению жилых и общественных зданий, значение для здоровья человека.

#### Раздел 4.5. ЗНиОС. Гигиена воды

73. Физиологическое, гигиеническое и эпидемиологическое значение воды.
74. Требования к органолептическим свойствам, химическому составу и микробиологическому качеству питьевой воды.
75. Значение природного минерального состава питьевой воды.
76. Заболевания населения, связанные с употреблением нестандартной в эпидемиологическом отношении питьевой воды. Профилактика водных эпидемий.
77. Эндемические заболевания, связанные с нестандартным солевым и микроэлементным составом питьевой воды; профилактика.
78. Особенности гигиенического нормирования химических веществ в водной среде.
79. Основные принципы выбора источника хозяйственно-питьевого водоснабжения. Сравнительная оценка источников водоснабжения.
80. Охрана водоисточников от загрязнения. Зоны санитарной охраны водоисточников.
81. Гигиеническое нормирование качества воды источников питьевого водоснабжения.
82. Гигиенические требования к питьевой воде.
83. Требования к качеству питьевой воды при централизованном водоснабжении.
84. Требования к качеству питьевой воды при децентрализованном водоснабжении.
85. Требования к качеству питьевой бутилированной воды.
86. Гигиеническая характеристика централизованных систем питьевого водоснабжения. Гигиенические особенности устройства водопроводной сети.
87. Гигиеническая характеристика децентрализованного питьевого водоснабжения.

88. Гигиеническая оценка основных методов очистки и обеззараживания питьевой воды.
89. Гигиеническая оценка основных методов улучшения качества питьевой воды.
90. Гигиеническая оценка специальных методов кондиционирования питьевой воды. Методы консервирования воды.
91. Раздел 5. Гигиена питания.
92. Питание как фактор, формирующий здоровье человека. Профилактика болезней пищевой неадекватности.
93. Гигиенические основы рационального, сбалансированного питания. Нормативные документы.
94. Энергетический баланс человека, виды энергозатрат. Современное нормирование питания различных групп населения.
95. Количественная и качественная полноценность питания, сбалансированность рациона.
96. Пищевой статус: понятие, основные типы, методология оценки.
97. Современные представления о значении белков в питании человека: биологическая роль, нормирование, источники. Лимитирующие аминокислоты в питании человека. Резервы белка в организме. Пути повышения биологической ценности белковой части рационов.
98. Жиры в питании человека: биологическая роль, нормирование, источники.
99. Углеводы в питании: биологическая роль, нормирование, источники.
100. Минеральные вещества и микроэлементы в питании человека: биологическая роль, источники.
101. Витамины, их источники, роль в питании человека, гигиеническое значение.
102. Гиповитаминозы: причины, профилактика. Значение профилактической витаминизации.
103. Водорастворимые витамины: биологическая роль, нормирование, источники. Способы сохранения витаминной ценности продуктов питания и готовых блюд.
104. Жирорастворимые витамины: биологическая роль, нормирование, источники. Гипервитаминозы, понятие.
105. Минеральные соли, классификация, гигиеническое значение, нормирование, источники.
106. Макроэлементы пищи (Ca, P, K, Mg, Na, Cl), значение для организма, гигиенические нормы; продукты, богатые ими.
107. Микроэлементы пищи (Fe, Cu, Zn, Se), значение для организма, гигиенические нормы; продукты; богатые ими.
108. Лечебное питание как метод комплексной терапии. Варианты применения лечебного питания.
109. Природные антиканцерогены.
110. Гигиеническая оценка функциональных пищевых продуктов.
111. Гигиеническая оценка биологически активных добавок.
112. Генетически модифицированные продукты.
113. Гигиеническая оценка различных теорий питания.
114. Принципы построения диет лечебного питания. Режим лечебного питания.
115. Гигиенические основы лечебно-профилактического питания.
116. Проблема безопасности питания. Ксенобиотики в продуктах питания.
117. Значение оценки доброкачественности продуктов питания. Документы, удостоверяющие безопасность продуктов.
118. Гигиенические требования к качеству молока, мяса, хлеба.
119. Пищевая и биологическая ценность продуктов животного происхождения (молоко, мясо, рыба, яйцо).



120. Пищевая и биологическая ценность продуктов растительного происхождения (хлеб, овощи, фрукты).
  121. Пищевая и биологическая ценность молока.
  122. Болезни, передающиеся через молоко. Требования к качеству молока.
  123. Пищевая и биологическая ценность мяса.
  124. Болезни, передающиеся через мясо. Система оценки доброкачественности мяса, понятие.
  125. Пищевая и биологическая ценность хлеба. Требования к качеству хлеба.
  126. Значение овощей и фруктов в повседневном и диетическом питании.
  127. Пищевые отравления: классификация.
  128. Тактика врача при спорадических и массовых пищевых отравлениях.
  129. Микробные пищевые отравления, классификация, профилактика.
  130. Пищевые интоксикации, профилактика.
  131. Пищевые токсикоинфекции, профилактика.
  132. Немикробные пищевые отравления, классификация, профилактика.
  133. Требования к планировке, оборудованию и санитарному режиму пищевых блоков больниц с позиции профилактики пищевых отравлений и острых кишечных инфекций.
  134. Санитарно-эпидемиологические факторы риска пищевых отравлений в пищевых блоках больниц. Функциональные обязанности дежурного врача по организации лечебного питания.
  135. Рациональное питание в профилактике ССС, ожирения, сахарного диабета, рака, остеопороза, кариеса.
  136. Гигиеническая характеристика продуктов, консервированных различными методами.
- Раздел 6. Гигиена труда и охрана здоровья работающих.
137. Классификация условий труда по степени вредности и опасности.
  138. Основные профессиональные заболевания и их причины.
  139. Факторы трудового процесса, характеризующие тяжесть и напряжённость труда.
  140. Профилактика переутомления.
  141. Вредные производственные факторы в труде медицинских работников; профилактика профессиональных заболеваний.
  142. Химические вредные производственные факторы, влияние на организм работающих, профилактика профессиональных заболеваний.
  143. Промышленные яды. Пути поступления в организм различных химических соединений в условиях производства. Кумуляция и адаптация. Понятие о материальной и функциональной кумуляции. Судьба ядов в организме и пути их выведения. Токсичность и опасность промышленных ядов.
  144. Шум: характеристика вредности производственного фактора, влияние на организм работающих, профилактика профессиональных заболеваний.
  145. Вибрация: характеристика вредности производственного фактора, влияние на организм работающих, профилактика профессиональных заболеваний.
  146. Нагревающий и охлаждающий микроклимат: характеристика вредности производственного фактора, влияние на организм работающих, профилактика профессиональных заболеваний.
  147. Лазерное излучение: характеристика вредности производственного фактора, влияние на организм работающих, профилактика профессиональных заболеваний.
  148. Промышленные аэрозоли, как производственная вредность, действие на организм работающих, профилактика профессиональных заболеваний. Предельно допустимая концентрация, понятие.
  149. Виды медицинских осмотров работающих, цель проведения, регламентирующие документы.
  150. Федеральный закон “Об основах охраны труда в Российской Федерации”.

## Раздел 7. Радиационная гигиена.

151. Виды ионизирующих излучений, их характеристика. Факторы, влияющие на клинические проявления лучевых поражений.
152. Основы биологического действия ионизирующего излучения. Ближайшие и отдаленные последствия облучения.
153. Действие ионизирующей радиации на организм. Понятие о критических органах, группы критических органов.
154. Детерминированные и стохастические эффекты ИИ.
155. Принципы гигиенического нормирования ионизирующего излучения.
156. Гигиеническая регламентация облучения человека (НРБ -2009/99).
157. Организация медицинского обслуживания лиц, работающих с источниками ионизирующих излучений.
158. Понятие о естественном радиационном фоне. Естественные и искусственные источники ионизирующего излучения.
159. Радиационная безопасность при работе в рентгенодиагностических кабинетах.
160. Радиационная безопасность при проведении дистанционной гамма-терапии.
161. Принципы защиты при работе с открытыми источниками ионизирующих излучений.
162. Принципы защиты при работе с закрытыми источниками ионизирующих излучений в медицинских и других организациях.
163. Принципы гигиенического нормирования радиоактивного загрязнения воздуха, воды, пищевых продуктов, кожных покровов и рабочих поверхностей.

## Раздел 8. Санитарно-гигиенические и экологические проблемы обеспечения жизнедеятельности населения при чрезвычайных ситуациях.

164. Основы организации санитарно-эпидемиологического надзора за размещением при чрезвычайных ситуациях природного, социального и техногенного происхождения в мирное время.
165. Основы организации санитарно-эпидемиологического надзора за питанием при чрезвычайных ситуациях природного, социального и техногенного происхождения в мирное время.
166. Основы организации санитарно-эпидемиологического надзора за водоснабжением при чрезвычайных ситуациях природного, социального и техногенного происхождения в мирное время.

### III Перечень практических навыков

№	Наименование навыка
1.	Исследование и оценка физического развития детей и подростков
2.	Гигиеническая оценка микроклимата учебной комнаты
3.	Гигиеническая оценка естественного и искусственного освещения
4.	Гигиеническая оценка воздухообмена в учебной комнате
5.	Гигиеническая оценка качества питьевой воды и способов водоподготовки
6.	Гигиеническая оценка пищевого статуса

#### 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая)
--------	--------------------------------	--	---	---------------------------	-------------------------------

		сформированности)			оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		81-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

## 9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

### Основная литература

1. Melnichenko, P. I. Hygiene : textbook / ed. Melnichenko P. I. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-5919-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459195>.

### Дополнительная литература

Shashina, E. A Educational and methodological textbook for practical classes on hygiene: tutorial / E. A. Shashina, V. V. Makarova. - Moscow: GEOTAR-Media, 2021. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-5875-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458754>.

## **10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).**

- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций
- Гребенников Электронная библиотека ИД журналы
- ЭБС Лань книги, журналы
- ЭБС Консультант студента
- ПРОСПЕКТ ЭБС
- ЭБС ZNANIUM.COM
- РГБ Информационное обслуживание по МБА
- БЕН РАН
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – [www.lms-3.kantiana.ru](http://www.lms-3.kantiana.ru), обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- корпоративная платформа Microsoft Teams;
- установленное на рабочих местах студентов ПО: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010, антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила  
Канта»  
Высшая школа медицины  
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело» / General medicine» (на английском  
языке)**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2023

## Лист согласования

**Составитель:** Гордова Валентина Сергеевна, к.м.н., доцент кафедры фундаментальной медицины

СОГЛАСОВАНО:

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 17 » января 2023 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,  
доктор медицинских наук

М.А. Агапов

Руководитель образовательных программ Высшей школы  
медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

П.И.к.Бабакишева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Histology, embryology, cytology».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
  - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
  - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
  - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
  - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

## 1. Наименование дисциплины: «Histology, embryology, cytology».

Цель дисциплины – выяснение структурной организации (клеточной, тканевой, органной) процессов жизнедеятельности человека и в связи с этим – целенаправленного воздействия на них.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Выбирает источники информации и осуществляет поиск информации для решения поставленных задач УК-1.2. Демонстрирует умение рассматривать различные точки зрения и выявлять степень доказательности на поставленную задачу УК-1.3. Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач	<b>1. Знать:</b> - структурно-функциональную организацию клеток и клеточных структур; - источники развития органных структур; - морфофункциональные особенности тканевых элементов; методы их исследования; - морфофункциональные особенности строения органов и систем организма человека в норме <b>2. Уметь:</b> - пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; - использовать информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности; - определять клеточные элементы на электронных микрофотографиях и давать оценку функциональному состоянию клеток; - определять тканевые и органные структуры на гистологических препаратах. <b>3. Владеть:</b> - навыками анализа учебной, научной и научно-популярной



		<p>информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- медико-биологическим понятийным аппаратом;</li> <li>- навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий</li> </ul>
<p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>ОПК-5.1. Демонстрирует умение оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач. ОПК-5.2. Знает взаимосвязь анатомических структур, воспринимает организм, как единое целое. ОПК-5.3. Знает физиологические взаимосвязи систем и органов. ОПК-5.4. Знает основы эмбриогенеза, наследственных заболеваний.</p>	<p><b>1. Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила работы со световым микроскопом;</li> <li>- структурно-функциональную организацию клеток и клеточных структур;</li> <li>- источники развития органных структур;</li> <li>- гистофункциональные особенности тканевых элементов; методы их исследования;</li> <li>- гистофункциональные особенности строения органов и систем организма человека в норме</li> </ul> <p><b>2. Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться учебной, научной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать информационно коммуникационные технологии для профессиональной деятельности;</li> <li>- работать с микроскопической техникой;</li> <li>- определять клеточные элементы на электронных микрофотографиях и давать оценку функциональному состоянию клеток;</li> <li>- определять тканевые и органные структуры на гистологических препаратах и их микрофотографиях.</li> <li>- распознавать изменения структуры клеток, тканей и органов в связи с различными физиологическими и защитно-приспособительными реакциями организма.</li> </ul>

		<b>3. Владеть:</b> - навыками анализа учебной, научной информации; - медико-биологическим понятийным аппаратом; - навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий
--	--	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Histology, embryology, cytology» представляет собой дисциплину обязательной части блока 1 дисциплин подготовки студентов.

### 4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

### 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Section name	Section contents
1	Introduction to the course of histology with	Introduction to the course of histology with cytology and embryology. subject and tasks of histology, cytology and embryology. Their place in the system of medical education. The

	cytology and embryology. Tasks. Methods.	emergence and development of histology, the role of domestic scientists in the creation of independent departments of histology in Russia. Research methods in histology and embryology. Basic provisions of the cell theory. The main provisions of the cell theory at the present stage of development of science.
2	Cytology – cell biology.	The concept of the cell as the basic unit of the living. The general plan of the structure of eukaryotic cells: cell wall, cytoplasm, nucleus. Non-cellular structures as derivatives of cells. The relationship of the shape and size of cells with their functional specialization. biological membrane. The concept of cell compartmentalization and its functional significance. Cellular sheath. Structural and chemical mechanisms of cell interaction. Cytoplasm. Hyaloplasm. Organelles. Inclusions. Core. Synthetic processes in the cell. intracellular regeneration. Cell response to external influences. Reproduction of cells. Cell cycle. Definition of a concept; stages of the cell cycle for cells. mitotic cycle. Transformation of the structural components of the cell at various stages of mitosis. Morphology of mitotic chromosomes. Endomitosis. The concept of cell ploidy. Meiosis. Its mechanism and biological significance. Cell death. Degeneration, necrosis. Apoptosis.
3	General histology as the science of tissues.	Embryonic development. early stages. Features of human embryonic development. The idea of the biological processes underlying the development of the embryo - induction, determination, division, cell migration, growth, differentiation, cell interaction, cell death. Features of human embryonic development. Critical periods in development. Violation of the processes of determination as a cause of anomalies and deformities. Progenesis. Features of the structure of germ cells. Fertilization. The biological significance of fertilization. Distant and contact interactions of germ cells. First week of development. Zygote. Splitting up. Specificity of crushing in humans and the chronology of the process. The structure of the embryo at different stages of crushing. Morula. Blastocyst. Free blastocyst stage. Beginning of the 1st phase of gastrulation. Implantation.
		The concept of fabric. Tissues as systems of cells and their derivatives are one of the hierarchical levels of organization of the living. Cells as the leading elements of tissue. Non-cellular structures - symplasts and intercellular substance as derivatives of cells. Syncytia. Cell population (cell type, differon, clone). Stem cells and their properties. Determination. Differentons. Classification of tissues. Restorative abilities of tissues. Compensatory-adaptive and adaptive changes in tissues, their limits.
		Epithelial tissues - integumentary and glandular epithelium. epithelial tissues. General characteristics. Sources of development. Morphofunctional and genetic classification of epithelial tissue. Integumentary epithelium. basement membrane. Features of intercellular contacts in various types of epithelium. Cytokeratins as markers of various types of epithelial tissues. Physiological and reparative regeneration of the epithelium. The

		<p>role of stem cells in renewing epithelial cells.</p> <p>glandular epithelium. Features of the structure of secretory epitheliocytes. Cytological characteristics of epitheliocytes. Glands, their classification. Methods for isolating secretions from exocrine glands. Features of the structure of the endocrine glands.</p>
		<p>Blood and lymph.</p> <p>Tissues of the internal environment. Blood and lymph. Erythrocytes. Leukocytes. Platelets (platelets). Lymph. Lymphoplasm and shaped elements. Communication with blood, the concept of recirculation of lymphocytes.</p>
		<p>Hematopoiesis. Hematopoiesis. Hemocytopoiesis and lymphocytopoiesis. Embryonic hemocytopoiesis. The development of blood as a tissue (histogenesis). Postembryonic hematopoiesis. The concept of blood stem cells (HSC) and colony-forming units (CFU). Morphologically unidentifiable and morphologically identifiable stages of development of blood cells, characterization of cells in differons.</p>
		<p>Connective tissues.</p> <p>Connective tissues. General characteristics. Classification. Sources of development. Histogenesis. Fibrous connective tissues. Loose fibrous connective tissue. Dense fibrous connective tissue, its varieties, structure and functions. Tendon as an organ. Specialized connective tissues.</p>
		<p>Cartilagenous tissues and bone tissues.</p> <p>cartilage tissues. General characteristics and classification: hyaline, elastic and fibrous. Development, structure, functions. Regeneration and aging.</p> <p>Bone tissues. General characteristics and classification: reticulofibrous and lamellar bone tissue. Development, structure, functions. Direct and indirect osteogenesis. Regeneration and aging.</p>
		<p>Muscle tissue.</p> <p>Muscle tissue. General characteristics and histogenetic classification. Somatic striated (striated) muscle tissue. Cardiac striated (striated) muscle tissue. Smooth (non-striated) muscle tissue. myoneural tissue. Myoid and myepithelial cells. Sources of development. Structure. Functions.</p>
		<p>Nervous tissue.</p> <p>Nervous tissue. General characteristics of the nervous tissue. Embryonic histogenesis. Differentiation of neuroblasts and glioblasts. The concept of regeneration of the structural components of the nervous tissue. neurons (neurons). Neuroglia. Nerve fibres. The concept of the axial cylinder and mesaxon. Ultramicroscopic structure of the myelin sheath. Degeneration and regeneration of nerve fibers. Nerve endings. Neuromuscular ending (motor plaque) in skeletal muscle and smooth muscle tissue. Secretory (neuro-glandular) nerve endings. synapses. Reflex arcs, their sensitive, motor and associative links.</p>
4	Organs and organ systems.	<p>Nervous system - central nervous system.</p> <p>Brain. Cerebellum. Brain stem. The cerebral cortex. Embryonic and postembryonic histogenesis. Cytoarchitectonics of the layers</p>

		(lamellae) of the cerebral cortex. inhibitory neurons. Gliocytes of the cortex. Myeloarchitectonics. blood-brain barrier.
		The nervous system is the autonomic nervous system. Autonomic (vegetative) nervous system. General characteristics of the structure of the central and peripheral parts of the parasympathetic and sympathetic systems. Structure and neuronal composition of ganglia (extramural and intramural). Pre- and postganglionic nerve fibers.
		Sensory system - organs of hearing, balance and taste, vision and smell. Sensory system. Classification. Primary sensory organs: the organ of vision and the organ of smell. The structure and function of the membranes of the eye. Communication with the central parts of the brain. Secondary sensory organs of sense: the organ of hearing, balance and taste. Structure of various departments. The course of development in the process of embryogenesis. Communication with the central parts of the brain.
		Cardiovascular system. The cardiovascular system. Structure and embryonic development of the cardiovascular system. Blood vessels. arteries. Classification. microcirculation. Arterioles, their types and role in blood circulation. Hemocapillaries. Venules. Arteriovenular anastomoses. Veins. Lymphatic vessels. A heart. Embryonic development. Structure. Features of blood supply, regeneration. Epicardium and pericardium. Newborn heart. Restructuring and development of the heart after birth. Age-related changes in the heart.
		The endocrine system is central. General characteristics and classification of the endocrine system. Hypothalamo-pituitary neurosecretory system. Hypothalamus. Pituitary. Sources of development. Tissue and cellular composition of the adeno- and neurohypophysis. The epiphysis of the brain.
		Endocrine system - peripheral. Peripheral endocrine glands. Thyroid. Parathyroid glands. Adrenals. Endocrine structures of glands of mixed secretion. Endocrine islets of the pancreas. Endocrine function of the gonads (testicles, ovaries), placenta. Solitary hormone-producing cells. The idea of a diffuse endocrine system (DES), localization of elements, their cellular composition. neuroendocrine cells. Ideas about the APUD system.
		The organs of hematopoiesis and immune defense are central. General characteristics. Central organs of hematopoiesis and immunogenesis. Red bone marrow. thymus. Embryonic development. Role in lymphocytopoiesis.
		Organs of hematopoiesis and immune protection - peripheral. Peripheral organs of hematopoiesis and immunogenesis. Spleen. Embryonic development. Structure and tissue composition. The lymph nodes. Lymphoid formations in the composition of the mucous membranes. Morphological bases of protective reactions of an organism. Inflammation, healing, recovery. Immunity. Kinds. Characteristics of the main cells that carry out immune

	<p>reactions. The concept of antigens and antibodies. Humoral and cellular immunity. Effector and memory cells in humoral and cellular immunity. Natural killers. Plasma cells and stages of their differentiation. Regulation of immune responses: cytokines, hormones.</p>
	<p>Digestive system - anterior section.  Digestive system. General characteristics of the digestive system. Anterior part of the digestive system. Oral cavity. The structure of the mucous membrane. The structure of the lips, cheeks, hard and soft palate, tongue, gums, tonsils. Large salivary glands. Language. The structure of the upper and lower surface of the tongue. Taste buds of the tongue.</p>
	<p>Teeth - structure, development, change.  Teeth. Structure, development and change of teeth. Age changes. tissue composition. The concept of periodontium. Fine structure and chemical composition of hard tissues of the tooth. Strengthening apparatus of the tooth. Throat and esophagus. Structure and functions.</p>
	<p>Digestive system - middle and back sections. Stomach. Small intestine. Colon. Appendix. Rectum. The concept of parietal and abdominal digestion.</p>
	<p>Liver and pancreas.  Pancreas and liver. Development, structure, functions. Liver slice. Hepatocytes. Features of blood circulation in the liver. Gallbladder and bile ducts.</p>
	<p>Respiratory system.  General characteristics of the respiratory system. Extrapulmonary airways. Lungs. Acinus as a morphofunctional unit of the lung.</p>
	<p>Skin and its derivatives. Airborne barrier and its importance in gas exchange. Macrophages of the lung. Lung blood supply. Pleura. Morpho-functional characteristic. General characteristics. Fabric composition. Development. Regeneration. Epidermis. Dermis. Skin glands. Skin appendages. Hair. Nails. Development, structure and growth.</p>
	<p>The system of urination and urination.  General characteristics. Kidneys. Cortex and medulla of the kidney. Nephron. Vascularization of the kidney. Renal corpuscles, their main components. Histophysiology of nephron tubules and collecting ducts in connection with their participation in the formation of the final urine. Stroma of the kidneys, its histofunctional characteristics. Endocrine apparatus of the kidney. Kidney innervation. Regenerative potencies. Features of the kidney in a newborn. Subsequent age-related changes in the kidney. urinary tract. The structure of the wall of the renal calyx and pelvis. The structure of the ureters. The structure of the bladder. The concept of cystoids. Features of the structure of the male and female urethra.</p>
	<p>Male reproductive system. Sexual systems. Development. Primary gonocytes, initial localization, ways of migration to the gonadal rudiment. Sexual differentiation. Male reproductive organs. Testicle. spermatogenesis. Deferent tracts. Egg</p>

		<p>appendage. Deferent duct. Seminal glands. Ejaculatory canal. Bulbo-urethral glands. Prostate. Penis.</p>
		<p>Female reproductive system. Female reproductive organs. Ovary. Ovogenesis. Differences between oogenesis and spermatogenesis. The structure and development of follicles. Ovulation. The concept of the ovarian cycle and its regulation. Follicular atresia. Endocrine function of the ovary: female sex hormones and the cellular elements that produce them. Uterus. The fallopian tubes. Vagina. Mammary (breast) gland. Neuroendocrine regulation of mammary gland functions.</p>
5	Human embryology	<p>Progenesis. Fertilization. Zygote. First two weeks of development.</p> <p>Progenesis. Features of the structure of germ cells. Fertilization. The biological significance of fertilization. Distant and contact interactions of germ cells. First week of development. Zygote. Splitting up. Specificity of crushing in humans and the chronology of the process. The structure of the embryo at different stages of crushing. Morula. Blastocyst. Free blastocyst stage. Beginning of the 1st phase of gastrulation. Implantation. Second week of development. Gastrulation. Separation of the embryoblast into epiblast and hypoblast. Hypoblast transformation, formation of the primary yolk sac. Epiblast transformation. Third week of development. Differentiation of the germinal mesoderm (somites, nephrogenotomes, visceral and parietal sheets of the splanchnotome, embryonic coelom). Differentiation of the extraembryonic mesoderm of allantois, amniotic sac, yolk stalk, connecting stalk, layer underlying trophoblast.</p> <p>Placentation. placental barrier. The mother-fetus system. Critical periods of embryogenesis.</p> <p>Formation of primary blood vessels and primary blood cells in the mesoderm of the yolk sac, connective stalk. Formation of the first blood vessels in the mesoderm of the embryo. The germ of the primary heart, the beginning of the function. Bookmark prebud, lung. Formation of tertiary chorionic villi. Hemotrophic type of nutrition. Fourth week of development. Change in the shape of the embryo. Completion of the processes of neurulation and segmentation of the mesoderm. Bookmark adenohypophysis, thyroid and parathyroid glands, stomach, liver, dorsal part of the pancreas. Embryonic organogenesis. Completion of the development of extra-embryonic organs. Placenta. Amnion. Umbilical cord. Mother-placenta-fetus system and factors influencing its physiology.</p>

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы.

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Topic 1. Subject and tasks of histology, cytology and embryology.

- Topic 2. The concept of the cell as the basic unit of the living.
- Topic 3. Tissues as systems of cells and their derivatives - one of the hierarchical levels of organization of the living.
- Topic 4. Glandular epithelium.
- Topic 5. Tissues of the internal environment. Blood and lymph.
- Topic 6. Hematopoiesis. Hemocytopoiesis and lymphocytopoiesis.
- Topic 7. Connective tissues. General characteristics. Classification.
- Topic 8. Cartilaginous tissues. General characteristics and classification.
- Topic 9. Bone tissues. General characteristics and classification.
- Topic 10. Muscle tissue.
- Topic 11. Nervous tissue. General characteristics of the nervous tissue.
- Topic 12. Brain. Cerebellum. Brain stem.
- Topic 13. Autonomic (vegetative) nervous system.
- Topic 14. Sensory system. Classification. Primary sensory organs: the organ of vision and the organ of smell.
- Topic 15. Sensory system. Secondary sensory organs of sense: the organ of hearing, balance and taste.
- Topic 16. Cardiovascular system. Structure and embryonic development of the cardiovascular system.
- Topic 17. Endocrine system. General characteristics and classification of the endocrine system.
- Topic 18. Peripheral endocrine glands.
- Topic 19. The system of hematopoietic organs and immune defense.
- Topic 20. Peripheral organs of hematopoiesis and immunogenesis.
- Topic 21. Digestive system. General characteristics of the digestive system.
- Topic 22. Teeth. Structure, development and change of teeth.
- Topic 23. Middle and posterior sections of the digestive system.
- Topic 24. Pancreas and liver.
- Topic 25. Respiratory system. General characteristics of the respiratory system.
- Topic 26. Leather and its derivatives. General characteristics.
- Topic 27. The system of organs of urination and urinary excretion.
- Topic 28. Reproductive systems. Development.
- Topic 29. Female genital organs. Ovary. Ovogenesis.
- Topic 30. Features of human embryonic development.
- Topic 31. The second week of development. Gastrulation.
- Topic 32. The fourth week of development. Change in the shape of the embryo.

Рекомендуемая тематика *практических* занятий:

- Topic 1. Introduction to the course of histology with cytology and embryology. Tasks. Methods.  
Issues for discussion: Histological technique. Stages of preparation of histological preparations. Tinctorial properties of histological structures. Microscopy methods. Elementary structures of an animal organism: cell, symplast, syncytium, intercellular substance. The study of micropreparations with a sketch in the album.
- Topic 2. Cytology.  
Issues for discussion: Cell: plasmolemma, cytoplasm. Organelles and inclusions of the cytoplasm. Hyaloplasm. The study of micropreparations with a sketch in the album. Study and discussion of electron micrographs.
- Topic 3. Nucleus.



Issues for discussion: The role of the nucleus in the storage of genetic information and protein synthesis. Mitosis, endoreproduction, meiosis. The study of micropreparations with a sketch in the album. Study and discussion of electron micrographs.

#### Topic 4. Human embryology.

Issues for discussion: Sex cells. Early embryogenesis: fertilization, crushing, gastrulation. germ layers and axial organs. Histogenesis and organogenesis. The study of micropreparations and schemes with a sketch in the album.

#### Topic 5. Human embryology.

Questions for discussion: Differentiation of germ layers. The laying of extra-embryonic organs. The study of preparations on the topic with a sketch in the album.

#### Topic 6. General principles of organization and functioning of tissues.

Issues for discussion: Principles of tissue classification. Epithelial tissues - integumentary epithelium: single-layer and multilayer. Signs characteristic of all types of epithelium, location in the body. Functions. Epithelial tissue glandular epithelium.

Issues for discussion: Characterization of pluripotent precursors (stem, committed cells), unipotent precursors, blast and differentiating forms in erythrocyte, leukocyte and platelet differons. Identification of cells in a smear of red bone marrow with a sketch in the album. The immune system and cellular interactions in immune responses.

#### Topic 9. Connective tissues.

Issues for discussion: Connective tissue proper. Classification: loose and dense fibrous connective tissues. Cells and intercellular substance. Connective tissue fibers. Connective tissues with special properties. Localization in the body, functions. The study of micropreparations on the topic with a sketch in the album. Study and discussion of electron micrographs.

#### Topic 10. Skeletal tissues. cartilage tissues.

Issues for discussion: Development. Classification: hyaline, elastic and fibrous cartilage. Location in the body. Features of the structure and nutrition. Perchondrium. Cartilage regeneration. The study of micropreparations on the topic with a sketch in the album. Bone tissues. Classification. Direct and indirect osteogenesis. Reticulofibrous and lamellar bone tissue. Periosteum, its role in nutrition and regeneration. Bone cells: osteocytes, osteoblasts, osteoclasts. Chemical composition of the main intercellular substance. Endocrine regulation of the processes of mineralization, growth and restructuring of bone tissue. The study of micropreparations on the topic with a sketch in the album. Study and discussion of electron micrographs.

#### Topic 11. Muscle tissue.

Issues for discussion: Classification. Cross-striped: skeletal and cardiac. Smooth muscle tissues. Development, structural features. Connective structures of muscle tissue. mechanism of muscle contraction. The structure of the muscle as an organ. Innervation. The study of micropreparations on the topic with a sketch in the album. Study and discussion of electron micrographs.

#### Topic 12. Nervous tissue.

Issues for discussion: Neurocytes and neuroglia. Structural features. Morphofunctional classification. Nerve fibers and nerve endings. The concept of a reflex arc. The study of micropreparations on the topic with a sketch in the album. Study and discussion of electron micrographs.

#### Topic 13. Nervous system.

Issues for discussion: Spinal cord, spinal nodes, peripheral nerves. The structure of the gray and white matter of the spinal cord. Gray matter nuclei: types of neurons and their role in the formation of reflex arcs. Pathways of the spinal cord. Brain. Cytoarchitectonics of the cerebral cortex and cerebellum. cerebral cortex module. Myeloarchitectonics of the brain. blood-brain barrier. The study of micropreparations on the topic with a sketch in the album.

#### Topic 14. Sensory system.

Issues for discussion: Primary sensory neurosensory cells. Organ of vision. Development. Shell of the eyeball. Functional apparatus of the eye: diopter, accommodative, receptor. The study of micropreparations with a sketch in the album.

Topic 15. Sensory system.

Issues for discussion: Secondary sensory epithelial cells. Organ of hearing and balance. Development. Inner ear: bony and membranous labyrinths. The cochlea is the organ of hearing: the cochlear canal, the auditory organ of Corti. Vestibular organ of balance: sacs and semicircular canals. The study of micropreparations with a sketch in the album.

Topic 16. The cardiovascular system.

Issues for discussion: Dependence of the structure of blood vessels on hemodynamic conditions. Arteriovenular anastomoses. Vascular regeneration. Age-related changes in the walls of blood vessels. The study of micropreparations with a sketch in the album. Study and discussion of electron micrographs.

Topic 17. Central organs of hematopoiesis.

Issues for discussion: Features of the development of the thymus. The concept of antigen-independent differentiation of T - lymphocytes in the thymus. Age-related changes in the red bone marrow. Its regeneration. Yellow marrow. Peripheral organs of hematopoiesis. Morphological bases of defense reactions: cellular and humoral immunity. Antigen-dependent proliferation of lymphocytes. Antigen presenting cells, effector cells, memory cells. Regulation of immune responses: cytokines, hormones. The study of micropreparations with a sketch in the album. Study and discussion of electron micrographs.

Topic 18. Endocrine system.

Issues for discussion: Hypothalamoadenohypophyseal and hypothalamic-neurohypophyseal systems. Liberins and statins of the middle hypothalamus, their role in the regulation of the endocrine system. Regulation of the functions of the hypothalamus by the central nervous system. Endocrine system. The idea of a diffuse endocrine system (DES), localization of elements, their cellular composition, influence on various activities of non-endocrine organs. The study of micropreparations with a sketch in the album. Study and discussion of electron micrographs.

Topic 19. Digestive system - anterior section.

Issues for discussion: Sources of development. The general principle of the wall structure. The concept of the mucous membrane. Endocrine apparatus of the digestive system. The structure of the language. Major salivary glands: parotid, submandibular, sublingual. Structure and topography. The study of micropreparations with a sketch in the album. Study and discussion of electron micrographs.

Topic 20. Teeth.

Issues for discussion: Stages of development. Embryonic rudiments of tooth tissues. Bookmarks of milk and permanent teeth. Eruption and change of teeth. Blood supply and innervation. Age changes. The study of micropreparations with a sketch in the album. Study and discussion of electron micrographs.

Topic 21. Digestive system - digestive tube (anterior, middle and posterior sections).

Issues for discussion: Esophagus, stomach, small and large intestines. Rectum. Vermiform appendix - "intestinal tonsil", structure, significance in the body's immune system. Features of blood circulation: venous plexuses of the mucous membrane and submucosa. The study of micropreparations with a sketch in the album. Study and discussion of electron micrographs.

Topic 22. Liver and pancreas.

Issues for discussion: Gallbladder. Liver blood circulation system: intralobular sinusoidal capillaries, perisinusoidal spaces, their structural organization. stellate macrophages. Perisinusoidal lipocytes are a depot of fat-soluble vitamins. Study and discussion of electron micrographs.

### Topic 23. Respiratory system.

Issues for discussion: Airways: nasal cavity, nasopharynx, larynx, trachea. Lungs. bronchial tree. Respiratory department. Pleura. Morphofunctional characteristics. The study of micropreparations with a sketch in the album. Study and discussion of electron micrographs.

### Topic 24. Skin and its appendages.

Issues for discussion: Cellular renewal and renewal of the epidermis, the concept of proliferative units and columnar organization. The local immune surveillance system is Langerhans cells and lymphocytes. Pigment cells of the epidermis, their origin, structure and role. Tactile Merkel cells. Glands - sebaceous, sweat. myoepithelial cells. Hair structure. Nail. The study of micropreparations with a sketch in the album. Study and discussion of electron micrographs.

### Topic 25. Excretory system (urination and urinary excretion).

Issues for discussion: Kidney. The concept of the countercurrent multiplier system of the kidney. Morphofunctional bases of the process of urination. Endocrine apparatus of the kidney (renin - angiotensin, interstitial prostaglandin and kallikrein - kinin systems), Structure and function. Ureters. Bladder. The study of micropreparations with a sketch in the album. Study and discussion of electron micrographs.

### Topic 26. Male reproductive system.

Issues for discussion: Development. Primary gonocytes, pathways of migration to the rudiment of the gonad. Sexual differentiation. The role of tubules of the primary kidney in the development of the vas deferens. The structure of the seed. Deferent tracts. Prostate. The study of micropreparations with a sketch in the album. Study and discussion of electron micrographs.

### Topic 27. Female reproductive system.

Issues for discussion: Generative and endocrine function of the ovary. Menstrual-ovarian cycle. The role of the hypothalamus and adenohypophysis in the regulation of cyclic changes in the ovary, uterine endometrium and vaginal epithelium. The fallopian tubes. Uterus. Mammary gland. The study of micropreparations with a sketch in the album. Study and discussion of electron micrographs.

Topic 28. Human embryology. Questions for discussion: Formation of primary blood vessels and primary blood cells in the mesoderm of the yolk sac, differentiation of gonoblasts from the mesenchyme of the yolk sac and their migration to the region of the primary kidney - the place of laying and development of the reproductive system. Human embryology. Human placenta. Formation of the decidua. Differentiation of its 3 parts: basal, capsular and parietal. Their restructuring during pregnancy. The role of decidual cells in the production of hormones that regulate the physiological course of pregnancy, and in the formation of passive immunity of the fetus, which is necessary for him within 6-8 months after birth. The study of micropreparations with a sketch in the album.

### Требования к самостоятельной работе студентов

1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам:

Introduction to the course of histology with cytology and embryology. The concept of the cell as the basic unit of the living. Embryonic development. early stages. The concept of fabric. Epithelial tissues - integumentary and glandular epithelium. Blood and lymph. Hematopoiesis. Actually connective tissues. Cartilaginous tissue and bone tissue. Muscle tissue. nervous tissue. The nervous system is the central nervous system. The nervous system is the autonomic nervous system. The sensory system is the organs of hearing, balance and taste, sight and smell. The cardiovascular system. The endocrine system is central. The endocrine system is peripheral. The organs of hematopoiesis and immune defense are central. The organs of hematopoiesis and immune defense are peripheral. The digestive system is the anterior. Teeth - structure, development, change. Digestive system - middle and back sections. Liver and pancreas. Respiratory system. Leather and its derivatives. Urinary system and urinary system. Male

reproductive system. Female reproductive system. Progenesis. Fertilization. Zygote. First two weeks of development. Placentation. placental barrier. The mother-fetus system. Critical periods of embryogenesis.

2. Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам:

Introduction to the course of histology with cytology and embryology. The concept of the cell as the basic unit of the living. Embryonic development. early stages. The concept of fabric. Epithelial tissues - integumentary and glandular epithelium. Blood and lymph. Hematopoiesis. Actually connective tissues. Cartilaginous tissue and bone tissue. Muscle tissue. nervous tissue. The nervous system is the central nervous system. The nervous system is the autonomic nervous system. The sensory system is the organs of hearing, balance and taste, sight and smell.

The cardiovascular system. The endocrine system is central. The endocrine system is peripheral. The organs of hematopoiesis and immune defense are central. The organs of hematopoiesis and immune defense are peripheral. The digestive system is the anterior. Teeth - structure, development, change. Digestive system - middle and back sections. Liver and pancreas. Respiratory system. Leather and its derivatives. Urinary system and urinary system. Male reproductive system. Female reproductive system. Progenesis. Fertilization. Zygote. First two weeks of development. Placentation. placental barrier. The mother-fetus system. Critical periods of embryogenesis.

3. Если выполнение домашнего задания требует оценивания, то при оценке учитывается не только правильность выполнения домашнего задания, но и своевременность выполнения, а также соответствие формальным требованиям задания.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

## 7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретным ситуациям из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

## 8. Фонд оценочных средств

### 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Понятие о клетке, как основной единице живого.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК- 5.4	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно-профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Эмбриональное развитие. Ранние стадии.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3.	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно-профессиональные ситуационные

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК- 5.4	задачи
Понятие о ткани.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК- 5.4	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно-профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Эпителиальные ткани – покровный и железистый эпителий.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК- 5.4	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно-профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Кровь и лимфа. Кроветворение.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК- 5.4	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно-профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Собственно соединительные ткани.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК- 5.4	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно-профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Хрящевые ткани и костные ткани.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК- 5.4	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно-профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Мышечные ткани.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК- 5.4	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно-профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Нервная ткань. Нервная система – центральная нервная	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3.	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно-профессиональные ситуационные

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
система.	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК- 5.4	задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Нервная система – вегетативная нервная система.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК- 5.4	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно-профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Сенсорная система – органы слуха, равновесия и вкуса, зрения и обоняния.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК- 5.4	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно-профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Сердечно–сосудистая система.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК- 5.4	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно-профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Эндокринная система – центральная.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК- 5.4	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно-профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Эндокринная система – периферическая.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК- 5.4	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно-профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Органы кроветворения и иммунной защиты – центральные.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК- 5.4	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно-профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Органы кроветворения и иммунной защиты – периферические.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3.	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно-профессиональные ситуационные

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК- 5.4	задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Пищеварительная система – передний отдел.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК- 5.4	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно-профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Зубы – строение, развитие, смена.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК- 5.4	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно-профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Пищеварительная система – средний и задний отделы.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК- 5.4	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно-профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Печень и поджелудочная железа.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК- 5.4	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно-профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Дыхательная система.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК- 5.4	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно-профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Кожа и ее производные.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК- 5.4	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно-профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Система мочеобразования и мочевыведения.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3.	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно-профессиональные ситуационные



Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК- 5.4	задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Мужская половая система.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК- 5.4	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно-профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Женская половая система.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК- 5.4	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно-профессиональные ситуационные задачи, электронограммы, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Прогенез. Оплодотворение.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК- 5.4	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно-профессиональные ситуационные задачи
Зигота. Первые две недели развития.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК- 5.4	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно-профессиональные ситуационные задачи
Плацентация. Плацентарный барьер. Система мать – плод.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК- 5.4	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно-профессиональные ситуационные задачи, изображения гистологических препаратов, гистологические препараты для микроскопирования
Критические периоды эмбриогенеза.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК- 5.4	опрос, тестовые задания к теме, письменные задания, учебно-профессиональные ситуационные задачи

## **8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля**

### **8.2.1. Sample test tasks**

Test tasks (questions of this type are intended for self-study, posted in the LMS Moodle Electronic Educational Content System URL: <http://lms-3.kantiana.ru/>).

EXAMPLES:

1. Source of blood development?

- a) ectoderm
- b) mesoderm
- c) mesenchyme
- d) endoderm

2. Percentage of blood plasma:

- a) 30%
- b) 40%
- c) 60%
- d) 90%

3. Percentage of blood cells:

- a) 30%
- b) 40%
- c) 60%
- d) 90%

4. What cells are included in the blood cells?

- a) fibrocytes
- b) pigmentocytes
- c) platelets
- d) chondrocytes

5. What is blood plasma?

- a) glycosolithoglycans
- b) collagen
- c) water
- d) chondrotin-sulfuric acid

**CORRECT ANSWERS**

Answers:

- 1 - in
- 2 - in
- 3 - b
- 4 - in
- 5 - in

### **8.2.2. Situational task with a standard answer (example).**

On the slide you see two leukocytes. In one of them, the nucleus consists of two segments, in the other - of five. Which cell among them is an eosinophil? What additional information do you need to approve the conclusion?

An eosinophil is a cell whose nucleus consists of two segments. A cell with a nucleus

consisting of five segments is a mature neutrophil. In order to draw a conclusion, it is necessary to have information about the nature and number of granules in the cell. When stained according to Romanovsky-Giemsa, large acidophilic, bright pink granules will be determined in the eosinophil, as well as a number of non-specific granules that may not be visible. Electron microscopy will show the heterogeneity of specific granules.

### 8.2.3 Case (example).

The formation of a population of protective immunocompetent cells occurs in the process of human embryonic development. During the implementation of the genetic program, they acquire the ability to recognize antigens.

1. What are these cells called (a), with the help of what structures do they recognize antigens (b)? Where in the cells indicated by you are these structures localized (c)? What chemical nature do they have (d)? Where is the genetic information responsible for their synthesis stored (e)?
2. In what organ (a), in what zone (b) do these cells form? What cell of class III hemocytopoiesis is their precursor (c)? What is the name of their characteristic type of differentiation (r)? Which thymus hormone regulates it (e)?
3. Under the protection of what histohematological barrier (a) does the differentiation of these immunocompetent cells take place? What structures does it include (b, c, d, e)?

Answer

1. a) T-lymphocytes, b) immunoreceptors, c) plasmalemma, d) proteins, e) nucleus.
2. a) thymus, b) cortical substance, c) unipotent cells - precursors of T-lymphocytes, d) antigen-independent, e) thymopoietin.
3. a) hematothymic, b) capillary wall, c) pericapillary space, d) basement membrane, e) epithelioreticulocyte.

### 8.2.4 Oral questioning (open-ended questions).

Open-ended questions are the most general in nature and entail answers that are not limited by either form or content. An example of such a question is a phrase that invites the interlocutor to enter into a dialogue: "Please tell us about the features of the myocardium." However, even in this version, the question will remain open, because it leaves the interlocutor the right to choose what to answer, what to place accents and add details.

For example, a student may answer that cardiac muscle tissue includes five types of cardiomyocytes: working, pacemaker, conductive, mixed and secretory. In addition, one can note the location of the nuclei and the presence of intercalated discs in working cardiomyocytes, indicate the ability to regenerate. You can specify the role of secretory cardiomyocytes in maintaining blood pressure. Mention should also be made of the thickness of the myocardium in various parts of the heart. Such an answer will be rated "good". For an excellent answer, it is necessary to tell about the localization of Purkinje fibers and His bundles.

List of exemplary open questions for self-study on topic 2. The concept of a cell as the basic unit of a living thing.

1. Describe the structure and functions of the Golgi complex.
2. Specify the types of the endoplasmic reticulum, their structure and functional significance.
3. Name the components of lysosomes and peroxisomes, their functional significance.
4. List the structural components and functions of mitochondria.
5. Describe the structure of the ribosome.
6. Describe the structure of centrioles.
7. Describe the structures of the cytoskeleton and indicate their significance.
8. Name the organelles of special importance.

## 8.2.5. Description of the histological specimen

Algorithm for describing a histological specimen

When answering a drug, you must specify:

1. Type of drug.
2. The name of the drug.
3. Coloring or other method of contrasting the drug.
4. Microanatomical description of the main structures of the organ on the preparation.
5. Tissue composition of the organ and its main parts.
6. Detailed description of histological and cytological structures, their functions and origin.

I. Type of drug and indication of the object of study.

It is indicated what type (according to the method of manufacture) this drug belongs to and what it displays.

Drug type:

1. Slice (the main type in the course of histology, embryology, cytology).
2. Film preparation.
3. Smear.
4. Smear-imprint (not found in this course).
5. Total preparation (the object or part of it is completely placed on the glass).
6. Scraping (not found in this course).

Example:

This drug is <drug type> <object name>

1. Section of the trachea.
2. Film preparation of loose fibrous connective tissue.
3. Blood smear.
4. Total preparation of the mesentery.

II. Staining or other means of contrasting specimen structures

Types of histological stains:

1. Hematoxylin and eosin (the vast majority of drugs).
2. According to Romanovsky-Giemsa (blood smear).
3. According to Yasvoim (Subcutaneous tissue. Loose unformed connective tissue).
4. Thionin and picric acid according to Schmorl (tubular bone preparation - lamellar bone tissue).
5. Osmation of OsO<sub>4</sub> (peripheral nerve).
6. Hematoxylin and Congo-mouth (Fundum of the stomach).
7. Hematoxylin and picrofuchsin (Unformed dense connective tissue of the reticular layer of the skin; elastic ligament of a bull in a longitudinal section).

Histochemical stains:

1. CHIC (PAS) reaction (glycogen granules in liver cells),
2. Sudan-III (drops of fat in liver cells).

When describing structures on preparations stained with acidic and basic dyes (hematoxylin and eosin, azure-II and eosin), use the following terms:

1. Oxyphilic (acidophilic; sometimes eosinophilic).
2. Basophilic (sometimes azurophilic).
3. Neutrophilic.
4. Heterophilic.

Some substances (heparin) cause a change in the basic tone of the dye - metachromasia. Structures that contain such substances are stained in a tone different from the main tone of the dye, which should be noted in the description of their color. Granules of tissue basophils (mast cells) and blood basophils are stained with the main dye Azur-II not in blue, but in a dark cherry color basophilic metachromatically.

In addition to staining, the impregnation method is used to contrast the structures. Impregnation with silver nitrate AgNO<sub>3</sub> (mesothelium, some preparations for the nervous system).

EXAMPLE 1:

The preparation is stained <indication of the type of stain>

EXAMPLE 2:

The drug is contrasted using <impregnation ... >

III. Microscopic description of the preparation of the organ

This is the main part of the answer, in which the student must show his ability to "read the preparation", i.e. freely describe its structure (or even a drug unknown to the student). When describing the microscopic structure of an organ, it is necessary to indicate the main characteristic of its structure:

All organs can be divided into three categories:

1. Parenchymal.
2. Layered.
3. Organs with a specific (recognizable) structure.

A. Description of an organ with a parenchymal structure:

1. At the beginning, it is necessary to describe the general structure of the organ when studying it at low magnification of the microscope.
2. Indicate that the organ has a parenchymal structure.
3. The parenchyma of the organ can be divided into lobules (completely or incompletely).
4. It is necessary to indicate the tissue composition of the parenchyma.
5. After a general description, it is necessary to move on to a detailed description of the structures studied at high magnification.
6. Indicate which structures are characteristic of the parenchyma.
7. Describe them:
  - a. microscopic structure,
  - b. tissue composition, tissue characteristics,
    - i. cellular composition, cytological features.
8. Then indicate how the elements of the stroma (base) of the organ are represented.

EXAMPLE: Description of the histological structure of the pancreas.

On a section stained with hematoxylin and eosin, the parenchymal structure of the organ is revealed. The parenchyma of the pancreas is divided into lobules. Between the lobules are stroma elements - thin layers of loose, unformed connective tissue, in which interlobular excretory ducts, blood vessels and nerves lie. The parenchyma of the organ is formed by the epithelium. In the lobules, the main (most numerous) structures of the parenchyma are exocrine secretory sections - acini. The wall of the acinus is formed by a single layer of epithelium. The cells of the epithelium of the acinus are exocrine pancreaticocytes, they have a large height, a wide base and a tapering apex. The gaps inside the acini are indistinguishable. The cytoplasm of exocrine cells stains unevenly. In the basal part of the cell - uniformly basophilic (homogeneous zone of the cytoplasm). The cytoplasm of the apical part is stained oxyphilically, granules (zymogenic zone of the cytoplasm) are detected on good preparations. The cell nucleus is quite

large, has a round shape. In the nucleus, the nucleolus, clumps of heterochromatin are clearly visible, a significant amount of the nucleus is occupied by euchromatin.

The exocrine section also includes intralobular excretory ducts formed by a single layer of cuboidal epithelium. Their thinnest branches, the intercalary excretory ducts, go inside the acini. In some acini, small oval nuclei of flattened centroacinar cells are revealed - cells of a single-layer squamous epithelium of the initial sections of the intercalary excretory ducts. The endocrine structures of the parenchyma include pancreatic islets (Islets of Langerhans), formed by strands of epithelial tissue. Endocrine pancreatitis cells have a slightly stained (unstained) cytoplasm and oval nuclei. On preparations stained with hematoxylin and eosin, endocrine pancreatitis of several types cannot be distinguished. Between the strands of epithelial cells in the islets, very thin layers of connective tissue and capillaries occurring in it are revealed. In addition to parenchymal structures, stromal elements are detected in the lobules. They are represented by thin layers of connective tissue with blood vessels passing through them.

#### B. Description of an organ with a layered structure:

1. Indicate that the organ has a layered structure.
2. Indicate which shells (basic layers) stand out as part of the organ wall.

When considering the preparation of a hollow organ, it is customary to position the preparation so that

the inner surface of the organ was located in the upper part of the field of view, and the outer surface was located below. When describing the structure, proceed sequentially from the inside to the outside.

3. Indicate which (fabric) layers are included in each of the shells.

4. Indicate which structures are characteristic of each of the shells, give their description. Their tissue and cellular composition.

#### EXAMPLE: Description of the histological structure of the tracheal wall.

On a section of the tracheal wall, when stained with hematoxylin and eosin, we see several main layers, which are called membranes. Distinguish: mucous membrane, submucosa, fibrocartilaginous and adventitial membranes. Each of these shells, in turn, consists of several fabric layers. The mucous membrane is covered with a single-layer multi-row prismatic ciliated epithelium, in its composition ciliated, goblet, intercalary and basal cells are detected on the preparation. Cells differ in their shape and height. Their nuclei have a different shape and are located at different distances from the basement membrane. The nuclei form three main rows.

Ciliated and goblet cells reach the outer surface of the epithelium. Ciliated cells carry at their top the organelles of movement - ciliated cilia. The nuclei of these cells are rather large, oval in shape, and lie in the most superficial row of nuclei. Goblet cells have a narrowed base and an expanded apex. The nuclei of these cells, as a rule, are darkly colored and have a narrow triangular shape with the base directed upwards, located in the basal part of the cells. Intercalary cells do not reach the outer surface. Their nuclei of intermediate sizes are found in the middle row of nuclei. The basal cells are the smallest. Their nuclei are small, dark and lie in the lower row of nuclei close to the basement membrane.

The epithelium is located on the basement membrane. Under the epithelium there is a lamina propria, formed by loose fibrous connective tissue. Small dark nuclei of connective tissue cells are visible. In the intercellular substance, thin light oxyphilic collagen fibers are distinguished. The muscular plate is absent.

The submucosa is composed of loose fibrous connective tissue. In its depths, near the border with the next membrane, there are secretory sections of the mucous-protein glands of the trachea. On the preparation, two types of cells (mucous and protein) are detected in their composition, resembling mucocytes and serocytes of the salivary glands of a mixed type. The excretory ducts formed by a single-layer epithelium exit to the inner surface of the tracheal wall.

The fibrocartilaginous membrane is characterized by the presence of large semirings built from hyaline cartilage tissue. The characteristic structures of this tissue are isogenic groups of cells that are detected in the central zone - the zone of mature cartilage. The intercellular substance is colored inhomogeneously. The surface of cartilaginous structures is covered with perichondrium, the outer layer of which is formed by dense fibrous connective tissue. Its intercellular substance is characterized by the presence of thick oxyphilic-stained collagen fibers. Their presence is reflected in the name of the shell. The edges of the semirings are interconnected by bundles of smooth muscle tissue, which are located outside of the cartilaginous structures. The adventitial membrane is formed by loose fibrous connective tissue with vessels passing through it. As necessary, the description is supplemented with information about the functions and origin of the described structures.

### **8.2.6. Album**

At each lesson, after microscopy of slides, students draw in the album the image that they see in the microscope (colored pencils are used for this) and sign it (indicating the method of staining), indicating the histological structures in accordance with the corresponding conceptual apparatus. When signing the drawings, students can use histological atlases uploaded to the LMS Moodle system URL: <http://lms-3.kantiana.ru/>. The correctness and timeliness of filling out the album is checked by the teacher at each lesson. The presence of a decorated album is reflected in the point-rating system.

## **8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине**

### **Вопросы к зачету**

1. Клетка, как структурно-функциональная единица ткани. Определение. Общий план строения эукариотических клеток. Взаимодействие структур клетки в процессе ее метаболизма (на примере синтеза белков и небелковых веществ). Реактивные свойства клеток, их медико-биологическое значение.
2. Определение клетки. Основные положения клеточной теории - вклад Шванна, Шлейдена, Пуркинье, Вирхова в ее создание и развитие. Взаимодействие структурных компонентов клетки при некоторых проявлениях ее жизнедеятельности: синтез вещества, внутриклеточный транспорт и гидролиз.
3. Ультраструктура клетки. Органеллы общего и специального значения. Гиалоплазма и включения, классификация.
4. Репродукция клеток и ее биологическое значение. Способы репродукции. Митотический цикл: периоды, их структурно-функциональная характеристика, чувствительность клеток и воздействие эндогенных и экзогенных факторов. Амитоз. Особенности репродукции половых клеток.
5. Определение ткани. Закономерности эволюции тканей (вклад А. А. Заварзина и Н. Г. Хлопина). Морфофункциональная и генетическая классификация тканей. Характеристика структурных элементов тканей. Адаптация и изменчивость тканей.
6. Определение ткани. Понятие о клеточных популяциях и дифферонах. Стволовые клетки и их свойства. Комметирование, детерминация и дифференцировка клеток.
7. Развитие тканей в онтогенезе. Принципы классификации тканей. Понятие: ткань, тканевой тип, тканевая группа. Взаимосвязь тканей. Физиологическая и репаративная регенерация.
8. Ткань, как один из уровней организации живого. Определение. Классификации. Симпласты и межклеточное вещество, как производные клетки. Молекулярно-генетические основы детерминации и дифференцировки.
9. Ткань, как один из уровней организации живого. Определение. Классификации. Понятие о клеточных популяциях. Стволовые клетки и их свойства. Некроз и апоптоз.

10. Ткань, как один из уровней организации живого. Определение. Классификации. Вклад отечественных и зарубежных ученых в учение о тканях. Восстановительная способность и пределы изменчивости тканей. Значение гистологии для медицины.
11. Физиологическая и репаративная регенерация. Структурные основы регенераторных возможностей различных органов и тканей.
12. Железы. Принципы классификации, источники развития. Секреторный цикл, его фазы и их цитофизиологическая характеристика. Типы секреции. Регенерация.
13. Основные структурно-функциональные признаки покровного эпителия. Происхождение и классификация покровного эпителия.
14. Покровный эпителий. Морфофункциональная характеристика, классификация (морфо-функциональная и генетическая). Физиологическая регенерация, локализация камбиальных клеток у различных видов эпителия.
15. Понятие о железистом эпителии. Основные этапы секреторного процесса. Происхождение и классификация экзокринных желез.
16. Понятие о системе крови и ее тканевых компонентах. Кровь как ткань, ее форменные элементы. Эритроциты, их количество, размеры, форма, строение, химический состав, функция, продолжительность. Ретикулоциты. Эритропоэз.
17. Понятие о системе крови и ее тканевых компонентах. Кровь как ткань, ее форменные элементы. Классификация и характеристика лейкоцитов. Лейкоцитарная формула. Зернистые лейкоциты (гранулоциты), их разновидности, количество, размеры, строение, функции, продолжительность жизни.
18. Понятие о системе крови и ее тканевых компонентах. Кровь как ткань, ее форменные элементы. Кровяные пластинки (тромбоциты), их количество, размеры, строение, функции, продолжительность жизни.
19. Взаимодействие иммунокомпетентных клеток в иммунных реакциях. Понятие о медиаторах иммунного ответа.
20. Понятие об иммунной системе и ее тканевых компонентах. Классификация и характеристика иммуноцитов и их взаимодействие в реакциях гуморального и клеточного иммунитета. Кооперация клеток. Понятие о медиаторах и регуляторах иммунных реакций.
21. Понятие об иммунной системе и ее тканевых компонентах. Классификация и характеристика иммуноцитов и их взаимодействие в реакциях клеточного и гуморального иммунитета. Роль макрофагов и тучных клеток в иммунных реакциях, характеристика их рецепторов.
22. Понятие об иммунной системе и ее тканевых компонентах. Классификация и характеристика иммуноцитов и их взаимодействие в реакциях гуморального и клеточного иммунитета. Костный мозг и фабрициева сумка как центральные органы иммуногенеза, их роль в образовании В-лимфоцитов. Разновидности В-лимфоцитов и плазмочитов, их антигеннезависимая и антигензависимая дифференцировка, характеристика рецепторов.
23. Понятие об иммунной системе и ее тканевых компонентах. Классификация и характеристика иммунокомпетентных клеток и их взаимодействие в реакциях гуморального и клеточного иммунитета. Центральные органы кроветворения и иммуногенеза, их роль в образовании Т-лимфоцитов. Ткани внутренней среды: гистогенез, классификация, сравнительная морфо-функциональная характеристика. Клеточные элементы соединительной ткани.
24. Морфофункциональная характеристика и классификация волокнистой соединительной ткани. Межклеточное вещество рыхлой соединительной ткани: строение, химический состав и происхождение. Фибриллогенез.
25. Рыхлая волокнистая соединительная ткань. Морфофункциональная характеристика. Межклеточное вещество, строение и значение. Фибробласты и их роль в образовании межклеточного вещества.



26. Рыхлая волокнистая соединительная ткань. Морфофункциональная характеристика. Макрофаги, строение и источники развития. Понятие о макрофагической системе. Вклад русских ученых в гистофизиологию соединительных тканей.
27. Участие клеток крови и соединительной ткани в защитных реакциях (гранулоциты, моноциты - макрофаги, тучные клетки).
28. Морфофункциональная характеристика, классификация и гистогенез скелетных тканей. Строение и физико-химические свойства межклеточного вещества хрящевой и костной тканей. Возрастные изменения.
29. Костные ткани. Морфофункциональная характеристика. Классификация. Прямой и непрямой остеогенез. Регенерация и возрастные изменения.
30. Морфофункциональная характеристика, классификация и гистогенез мышечных тканей.
31. Гладкомышечная ткань. Строение, гистофизиология сокращения. Регенерация и возрастные изменения.
32. Морфофункциональная характеристика поперечно-полосатых мышечных тканей. Скелетная и сердечная мышечная ткань. Классификация, строение. Механизм сокращения.
33. Структурные основы сокращения поперечно-полосатых мышечных волокон и гладкомышечных клеток. Структурно-функциональная единица скелетной и сердечной мышечной ткани. Понятие: "саркомер" и "мион".
34. Нервная ткань. Морфофункциональная характеристика, источники развития. Классификация нейронов (морфологическая и функциональная). Структурно-функциональная характеристика нейронов.
35. Нервная ткань. Морфофункциональная характеристика. Источники развития. Нервные окончания. Классификация, строение, механизм передачи нервного импульса в синапсах.
36. Нервная ткань. Морфофункциональная характеристика. Источники развития. Простые и сложные рефлекторные дуги. Нейронная теория. Вклады отечественных и зарубежных ученых в становление и утверждение нейронной теории.
37. Сравнительная характеристика строения миелиновых и безмиелиновых нервных волокон. Структурные основы проведения нервного импульса по нервным волокнам к другим нервным клеткам и мышечным элементам.
38. Сравнительная характеристика структурной организации рефлекторных дуг соматической и вегетативной нервной системы.
39. Гистофункциональная характеристика и особенности организации серого и белого вещества в спинном мозге, стволе мозжечка и больших полушариях головного мозга.
40. Головной мозг. Общая морфофункциональная характеристика больших полушарий. Эмбриогенез. Нейронная организация коры больших полушарий. Понятие о колонках и модулях. Миелоархитектоника. Возрастные изменения коры.
41. Мозжечок. Строение и функциональная характеристика. Нейронный состав коры мозжечка. Глиоциты. Межнейрональные связи.
42. Спинной мозг. Морфофункциональная характеристика. Развитие. Строение серого и белого вещества. Нейронный состав. Чувствительные и двигательные пути спинного мозга, как примеры рефлекторных дуг.
43. Орган слуха. Морфофункциональная характеристика. Развитие, строение, цитофизиология рецепторных клеток внутреннего уха.
44. Органы чувств. Общая морфофункциональная характеристика. Понятие об анализаторах. Глаз. Источники развития и основные этапы эмбриогенеза. Строение основных функциональных аппаратов глазного яблока, их возрастные изменения.

Адаптивные изменения сетчатки на свету и в темноте.

45. Сенсорная система. Классификация органов чувств и характеристика периферических отделов органов.
46. Сенсорная система. Характеристика органов чувств с первичночувствующими рецепторными клеткам в свете учения об анализаторах. Цитологические аспекты механизма рецепции.

### ***Практические задания к зачёту***

#### **Ситуационные задачи.**

1. На лабораторном занятии студент рассматривает микропрепарат, используя микроскоп с увеличением объектива в 40 раз и окуляром в 15 раз. Во сколько раз видимое изображение структур больше истинного?
2. На свободной поверхности клеток расположены структуры, в которых под электронным микроскопом видны 9 пар периферических и 2 пары центральных микротрубочек. Как называются эти структуры, и какова их роль?
3. Клетки, выстилающие кишечник, имеют щелочную каёмку. При некоторых болезнях она разрушается. Какая функция клеток при этом страдает? Почему?
4. При усиленной физической нагрузке организма в его клетках уменьшается содержание трофических включений. С чем это связано?
5. Известно, что молодые и быстрорастущие клетки имеют базофильную цитоплазму. Чем это можно объяснить?
6. В клетке видны фигуры двух дочерних звёзд. Какая это фаза митоза? Сколько хромосом в каждой звезде?
7. Клетка находится в митозе. Происходит ли в ней при этом синтез белков?
8. Количественным методом определили, что в ядре интерфазной клетки, имеющие нормальные размеры, содержится удвоенное количество ДНК. В каком периоде клеточного цикла находится клетка?
9. Пласт эпителия образован клетками, ядра которых расположены неодинаково по отношению к базальной мембране. В то же время все они контактируют с последней. Какой это вид эпителия?
10. В препарате железы видно, что её выводной проток содержит разветвления. В каждое из них открывается несколько концевых отделов, имеющих вид мешочка. Какой это морфологический тип железы?
11. Одной из функций кишечника, выстланного эпителием, является всасывание. Какой вид эпителия адекватен этой функции?
12. Представление о гемограмме.
13. На препарате Вы видите два лейкоцита. У одного из них ядро состоит из двух сегментов, у другого – из пяти. Какая клетка из них является эозинофилом? Какие дополнительные сведения Вам нужны для утверждения заключения?
14. Какие форменные элементы имеют самые мелкие размеры, ядра не содержат, окрашиваются неравномерно азуром, расположены небольшими скоплениями между эритроцитами?
15. Даны два препарата волокнистой соединительной ткани, окрашенные гематоксилин – эозином. В том и другом препарате выявляется выраженная оксифилия межклеточного вещества. Однако, в первом препарате видно, что коллагеновые волокна располагаются параллельно друг другу, а во втором в разных направлениях (без определенной ориентации). Назовите эти ткани.
16. Даны два препарата специальных видов соединительной ткани, окрашенной гематоксилин – эозином. В одном из них выявляются соединительные между собой клетки отростчатой формы, в другом – крупные клетки с узким ободком цитоплазмы и плоским ядром по периферии клетки. Назовите разновидности специальных видов соединительной ткани.

17. Даны два препарата мышечной ткани. В одном хорошо видны оксифильные волокна с большим количеством ядер под оболочкой, в другом – клетки веретеновидной форм с вытянутым палочковидным ядром, расположенным в центре клетки. Какие это ткани?
18. Определите вид ткани: а) пласт клеток, каждая из которых окружена базальной мембраной; б) пласт клеток, лежащих на базальной мембране.

#### **Список микропрепаратов к зачету.**

1. Включение гликогена в клетках печени.
2. Белковые включения в коже аксолотля.
3. Пигментные включения.
4. Митоз животной клетки.
5. Сперматозоиды морской свинки.
6. Мезотелий. Однослойный плоский эпителий.
7. Однослойный кубический эпителий в канальцах нефрона.
8. Переходный эпителий мочевого пузыря.
9. Эпидермис толстой кожи.
10. Простая разветвлённая железа (кожа с волосом)
11. Мазок крови человека.
12. Мазок костного мозга.
13. Рыхлая волокнистая соединительная ткань.
14. Накопление краски макрофагами рыхлой соединительной ткани кожи.
15. Макрофаги селезенки.
16. Сухожилие.
17. Сальник.
18. Гиалиновый хрящ.
19. Эластический хрящ ушной раковины.
20. Эластический хрящ надгортанника.
21. Развитие кости из мезенхимы.
22. Развитие кости на месте хряща.
23. Тонковолокнистая костная ткань (поперечный срез диафиза трубчатой кости).
24. Поперечно - полосатая скелетная мышечная ткань (язык).
25. Сердечная мышечная ткань.
26. Базофильное вещество в нервных клетках.
27. Миелиновые нервные волокна.
28. Безмиелиновые нервные волокна.
29. Поперечный разрез нерва.
30. Пластинчатые нервные окончания.
31. Спинномозговой узел.
32. Поперечный срез спинного мозга.
33. Кора больших полушарий.
34. Мозжечок.
35. Задняя стенка глаза.
36. Роговица глаза.
37. Орган слуха (улитка).
38. Вкусовые почки (листовидные сосочки языка).

#### **Список электронограмм к зачету.**

1. Лизосомы.
2. Клеточные реснички.
3. Схема участка ядерной оболочки.
4. Митохондрии.

5. Центросома.
6. Пиноцитоз.
7. Десмосома.
8. Гранулярная эндоплазматическая сеть в гепатоците.
9. Фагоцитоз.
10. Сегментоядерный нейтрофильный гранулоцит.
11. Лимфоцит.
12. Базофильный гранулоцит.
13. Ацидофильный гранулоцит (эозинофильный лейкоцит).
14. Гранула эозинофильного лейкоцита.
15. Макрофаг из лимфатического узла.
16. Поперечно-полосатые волокна.
17. Плазматические клетки.
18. Фибробласт.
19. Суспендоцит (клетка Сертоли).
20. Тучные клетки.
21. Дегрануляция тучной клетки.
22. Кольцевой перехват в миелиновом нервном волокне.
23. Кровеносный капилляр.
24. Вставочные диски между сердечными мышечными клетками миокарда.
25. Остеобласт.
26. Остеоцит.
27. Синус в красной пульпе селезенки.
28. Безмякотные нервные волокна.
29. Мякотные нервные волокна.
30. Синусоидный кровеносный капилляр печени.

### **1.3.1. Перечень вопросов и заданий для итоговой аттестации по дисциплине**

Вопросы к экзамену

1. Развитие гистологии в России. Гистологические школы, вклад их представителей в науку.
2. Клетка, как структурно-функциональная единица ткани. Определение. Общий план строения эукариотических клеток. Взаимодействие структур клетки в процессе ее метаболизма (на примере синтеза белков и небелковых веществ). Реактивные свойства клеток, их медико-биологическое значение.
3. Определение клетки. Основные положения клеточной теории - вклад Шванна, Шлейдена, Пуркинье, Вирхова в ее создание и развитие. Взаимодействие структурных компонентов клетки при некоторых проявлениях ее жизнедеятельности: синтез вещества, внутриклеточный транспорт и гидролиз.
4. Ультраструктура клетки. Органеллы общего и специального значения. Гиалоплазма и включения, классификация.
5. Репродукция клеток и ее биологическое значение. Способы репродукции. Митотический цикл: периоды, их структурно-функциональная характеристика, чувствительность клеток и воздействие эндогенных и экзогенных факторов. Амитоз. Особенности репродукции половых клеток.
6. Определение ткани. Закономерности эволюции тканей (вклад А. А. Заварзина и Н. Г. Хлопина). Морфофункциональная и генетическая классификация тканей. Характеристика структурных элементов тканей. Адаптация и изменчивость тканей.
7. Определение ткани. Понятие о клеточных популяциях и дифферонах. Стволовые клетки и их свойства. Комметирование, детерминация и дифференцировка клеток.
8. Развитие тканей в онтогенезе. Принципы классификации тканей. Понятие: ткань,

- тканевой тип, тканевая группа. Взаимосвязь тканей. Физиологическая и репаративная регенерация.
9. Ткань, как один из уровней организации живого. Определение. Классификации. Симпласты и межклеточное вещество, как производные клетки. Молекулярно-генетические основы детерминации и дифференцировки.
  10. Ткань, как один из уровней организации живого. Определение. Классификации. Понятие о клеточных популяциях. Стволовые клетки и их свойства. Некроз и апоптоз.
  11. Ткань, как один из уровней организации живого. Определение. Классификации. Вклад отечественных и зарубежных ученых в учение о тканях. Восстановительная способность и пределы изменчивости тканей. Значение гистологии для медицины.
  12. Физиологическая и репаративная регенерация. Структурные основы регенераторных возможностей различных органов и тканей.
  13. Железы. Принципы классификации, источники развития. Секреторный цикл, его фазы и их цитофизиологическая характеристика. Типы секреции. Регенерация.
  14. Основные структурно-функциональные признаки покровного эпителия. Происхождение и классификация покровного эпителия.
  15. Покровный эпителий. Морфофункциональная характеристика, классификация (морфо-функциональная и генетическая). Физиологическая регенерация, локализация камбиальных клеток у различных видов эпителия.
  16. Понятие о железистом эпителии. Основные этапы секреторного процесса. Происхождение и классификация экзокринных желез.
  17. Понятие о системе крови и ее тканевых компонентах. Кровь как ткань, ее форменные элементы. Эритроциты, их количество, размеры, форма, строение, химический состав, функция, продолжительность. Ретикулоциты. Эритропоэз.
  18. Понятие о системе крови и ее тканевых компонентах. Кровь как ткань, ее форменные элементы. Классификация и характеристика лейкоцитов. Лейкоцитарная формула. Зернистые лейкоциты (гранулоциты), их разновидности, количество, размеры, строение, функции, продолжительность жизни.
  19. Понятие о системе крови и ее тканевых компонентах. Кровь как ткань, ее форменные элементы. Кровяные пластинки (тромбоциты), их количество, размеры, строение, функции, продолжительность жизни.
  20. Взаимодействие иммунокомпетентных клеток в иммунных реакциях. Понятие о медиаторах иммунного ответа.
  21. Понятие об иммунной системе и ее тканевых компонентах. Классификация и характеристика иммуноцитов и их взаимодействие в реакциях гуморального и клеточного иммунитета. Кооперация клеток. Понятие о медиаторах и регуляторах иммунных реакций.
  22. Понятие об иммунной системе и ее тканевых компонентах. Классификация и характеристика иммуноцитов и их взаимодействие в реакциях клеточного и гуморального иммунитета. Роль макрофагов и тучных клеток в иммунных реакциях, характеристика их рецепторов.
  23. Понятие об иммунной системе и ее тканевых компонентах. Классификация и характеристика иммуноцитов и их взаимодействие в реакциях гуморального и клеточного иммунитета. Костный мозг и фабрициева сумка как центральные органы иммуногенеза, их роль в образовании В-лимфоцитов. Разновидности В-лимфоцитов и плазмочитов, их антигеннезависимая и антигензависимая дифференцировка, характеристика рецепторов.
  24. Понятие об иммунной системе и ее тканевых компонентах. Классификация и характеристика иммунокомпетентных клеток и их взаимодействие в реакциях гуморального и клеточного иммунитета. Центральные органы кроветворения и иммуногенеза, их роль в образовании Т-лимфоцитов. Ткани внутренней среды:

- гистогенез, классификация, сравнительная морфо-функциональная характеристика. Клеточные элементы соединительной ткани.
25. Морфофункциональная характеристика и классификация волокнистой соединительной ткани. Межклеточное вещество рыхлой соединительной ткани: строение, химический состав и происхождение. Фибриллогенез.
  26. Рыхлая волокнистая соединительная ткань. Морфофункциональная характеристика. Межклеточное вещество, строение и значение. Фибробласты и их роль в образовании межклеточного вещества.
  27. Рыхлая волокнистая соединительная ткань. Морфофункциональная характеристика. Макрофаги, строение и источники развития. Понятие о макрофагической системе. Вклад русских ученых в гистофизиологию соединительных тканей.
  28. Участие клеток крови и соединительной ткани в защитных реакциях (гранулоциты, моноциты - макрофаги, тучные клетки).
  29. Морфофункциональная характеристика, классификация и гистогенез скелетных тканей. Строение и физико-химические свойства межклеточного вещества хрящевой и костной тканей. Возрастные изменения.
  30. Костные ткани. Морфофункциональная характеристика. Классификация. Прямой и непрямой остеогенез. Регенерация и возрастные изменения.
  31. Морфофункциональная характеристика, классификация и гистогенез мышечных тканей.
  32. Гладкомышечная ткань. Строение, гистофизиология сокращения. Регенерация и возрастные изменения.
  33. Морфофункциональная характеристика поперечно-полосатых мышечных тканей. Скелетная и сердечная мышечная ткань. Классификация, строение. Механизм сокращения.
  34. Структурные основы сокращения поперечно-полосатых мышечных волокон и гладкомышечных клеток. Структурно-функциональная единица скелетной и сердечной мышечной ткани. Понятие: "саркомер" и "мион".
  35. Нервная ткань. Морфофункциональная характеристика, источники развития. Классификация нейронов (морфологическая и функциональная). Структурно-функциональная характеристика нейронов.
  36. Нервная ткань. Морфофункциональная характеристика. Источники развития. Нервные окончания. Классификация, строение, механизм передачи нервного импульса в синапсах.
  37. Нервная ткань. Морфофункциональная характеристика. Источники развития. Простые и сложные рефлекторные дуги. Нейронная теория. Вклады отечественных и зарубежных ученых в становление и утверждение нейронной теории.
  38. Сравнительная характеристика строения миелиновых и безмиелиновых нервных волокон. Структурные основы проведения нервного импульса по нервным волокнам к другим нервным клеткам и мышечным элементам.
  39. Сравнительная характеристика структурной организации рефлекторных дуг соматической и вегетативной нервной системы.
  40. Гистофункциональная характеристика и особенности организации серого и белого вещества в спинном мозге, стволе мозжечка и больших полушариях головного мозга.
  41. Головной мозг. Общая морфофункциональная характеристика больших полушарий. Эмбриогенез. Нейронная организация коры больших полушарий. Понятие о колонках и модулях. Миелоархитектоника. Возрастные изменения коры.
  42. Мозжечок. Строение и функциональная характеристика. Нейронный состав коры мозжечка. Глиоциты. Межнейрональные связи.

43. Спинной мозг. Морфофункциональная характеристика. Развитие. Строение серого и белого вещества. Нейронный состав. Чувствительные и двигательные пути спинного мозга, как примеры рефлекторных дуг.
44. Орган слуха. Морфофункциональная характеристика. Развитие, строение, цитофизиология рецепторных клеток внутреннего уха.
45. Органы чувств. Общая морфофункциональная характеристика. Понятие об анализаторах. Глаз. Источники развития и основные этапы эмбриогенеза. Строение основных функциональных аппаратов глазного яблока, их возрастные изменения. Адаптивные изменения сетчатки на свету и в темноте.
46. Сенсорная система. Классификация органов чувств и характеристика периферических отделов органов.
47. Сенсорная система. Характеристика органов чувств с первичночувствующими рецепторными клеткам в свете учения об анализаторах. Цитологические аспекты механизма рецепции.
48. Сердечно-сосудистая система. Общая морфофункциональная характеристика. Классификация сосудов. Развитие, строение, взаимосвязь гемодинамических условий и строения сосудов. Принцип иннервации сосудов. Регенерация сосудов.
49. Сердечно-сосудистая система. Общая морфофункциональная характеристика. Классификация сосудов. Развитие, строение, взаимосвязь гемодинамических условий и строения сосудов. Структурные основы нейрогуморальной регуляции сосудов. Регенерация сосудов.
50. Артерии. Морфофункциональная характеристика. Классификация, развитие, строение и функция артерий. Взаимосвязь структуры артерий и гемодинамических условий. Возрастные изменения.
51. Лимфатические сосуды. Классификация. Морфофункциональная характеристика. Источники развития. Строение и функции лимфатических капилляров и интра- и экстраорганных лимфатических сосудов.
52. Сосуды микроциркуляторного русла. Морфофункциональная характеристика. Капилляры. Строение. Органоспецифичность капилляров. Понятие о гистогематическом барьере.
53. Сосуды микроциркуляторного русла. Морфофункциональная характеристика. Артериолы. Особенности структурной организации и регуляции деятельности артериол.
54. Сосуды микроциркуляторного русла. Морфофункциональная характеристика. Артериоло-веноулярные анастомозы. Классификация, строение и функции различных типов артериоло-веноулярных анастомозов. Веноулы.
55. Сердце. Общая морфофункциональная характеристика. Источники развития. Строение оболочек стенки сердца в предсердиях и желудочках. Васкуляризация. Иннервация. Возрастные особенности.
56. Сердце. Общая морфофункциональная характеристика. Источники развития. Строение и гистохимическая характеристика проводящей системы.
57. Морфофункциональная характеристика эндокринных желез. Одиночные гормонопродуцирующие клетки (диффузная эндокринная система). Морфологические и метаболические особенности клеток, их разновидности.
58. Морфофункциональная характеристика эндокринных желез. Периферический отдел эндокринной системы: состав, связь с гипофизом. Принципы регуляции деятельности гипофиззависимых и гипофизнезависимых эндокринных желез.
59. Морфофункциональная характеристика эндокринных желез. Центральные и периферические звенья эндокринной системы. Нейроэндокринные отделы гипоталамуса: строение нейросекреторных клеток, функциональное значение. Связь гипофиза с адено- и нейрогипофизом.
60. Гистофункциональная характеристика лимфоидных и эндокринных структур

- пищеварительного канала (лимфоидные узелки, клетки диффузной эндокринной системы). Гистофизиология желез. Клетки диффузной эндокринной системы. Иннервация и васкуляризация. Регенерация. Возрастные особенности.
61. Гемопоз. Понятие о стволовых и полустволовых клетках, дифферонах, особенностях эмбрионального и постэмбрионального кроветворения. Характеристика эмбрионального кроветворения в желточном мешке, печени, красном костном мозге, селезенке, тимусе, лимфатических узлах.
  62. Гемопоз. Понятие о стволовых и полустволовых клетках, дифферонах, особенностях эмбрионального и постэмбрионального кроветворения. Строение красного костного мозга. Характеристика постэмбрионального кроветворения в красном костном мозге. Взаимодействие стромальных и гемопоэтических элементов.
  63. Органы кроветворения. Селезенка. Строение и функциональное значение. Особенности кровоснабжения, эмбрионального и постэмбрионального кроветворения в селезенке. Т- и В- зоны.
  64. Органы кроветворения. Строение и функциональное значение лимфатических узлов и лимфоидных узелков слизистых оболочек различных органов. Участие лимфоидных органов в пролиферации, дифференцировке и созревании Т- и В-лимфоцитов.
  65. Понятие о миелоидном и лимфоидном кроветворении и роль микроокружения в развитии гемопоэтических клеток. Гемограмма и лейкоцитарная формула.
  66. Система крови. Унитарная теория кроветворения. Понятие о стволовой клетке крови и колониеобразующих единицах (КОЕ) и этапах развития (классы клеток).
  67. Центральные и периферические органы гемопоза и иммуногенеза. Взаимодействие стромальных и гемопоэтических элементов.
  68. Общий план строения стенки полых органов пищеварительного канала. Слизистая оболочка и ее тканевой состав. Особенности слизистой оболочки в различных органах пищеварительного канала.
  69. Пищеварительный канал. Общий план строения стенки, иннервация и васкуляризация. Морфофункциональная характеристика эндокринного и лимфоидного аппаратов: миндалина, строение и функции. Регенерация.
  70. Пищеварительный канал. Желудок. Общая морфофункциональная характеристика. Источники развития. Особенности строения различных отделов. Гистофизиология желез желудка. Клетки диффузной эндокринной системы. Иннервация и васкуляризация. Регенерация. Возрастные особенности.
  71. Пищеварительный канал. Тонкий и толстый кишечник. Червеобразный отросток. Общая морфофункциональная характеристика. Иннервация и васкуляризация. Регенерация. Возрастные особенности.
  72. Железы пищеварительной системы. Локализация и структурная организация. Поджелудочная железа. Развитие, строение экзо- и эндокринной частей, их гистофизиология. Регенерация. Возрастные изменения. Понятие о гастроэнтеропанкреатической (ГЭП) эндокринной системе.
  73. Представление о печеночных дольках (классических, портальных) и ацинусах, как гистофункциональных единицах печени. Двусторонняя секреция гепатоцитов. Купферовские клетки и их функции.
  74. Дыхательная система. Морфофункциональная характеристика. Источники развития. Строение воздухоносных путей (носовая полость, гортань, трахея, бронхи различных калибров).
  75. Дыхательная система. Морфофункциональная характеристика. Источники развития. Строение респираторных отделов. Воздушно-кровяной барьер. Особенности кровоснабжения легкого.
  76. Общий покров. Источники развития. Строение кожи и ее производных: кожных



- желез, волос, ногтей. Процессы кератинизации и физиологической регенерации эпидермиса кожи.
77. Мочевая система. Ее морфофункциональная характеристика. Мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал. Источники их развития, строение, иннервация.
  78. Мочевая система. Ее морфофункциональная характеристика. Почки. Источники и основные этапы развития. Строение и особенности кровоснабжения. Нефроны, их разновидности, основные отделы, гистофизиология. Структурные основы эндокринной функции почек. Возрастные изменения.
  79. Мочевая система. Ее морфофункциональная характеристика. Почки. Источники и основные этапы развития. Структурные основы мочевыделительной функции (процессы фильтрации, реабсорбции, секреции).
  80. Матка, яйцеводы, влагалище. Строение, функции, развитие. Циклические изменения органов женской половой системы и их гормональная регуляция. Возрастные изменения.
  81. Морфофункциональная характеристика женской половой системы. Циклический тип функционирования. Овариально-менструальный цикл.
  82. Яичник. Строение, функции, эмбриональный и постэмбриональный гистогенез. Циклические изменения в яичнике в период половой зрелости и их гормональная регуляция. Эндокринная функция яичника. Возрастные изменения.
  83. Морфофункциональная характеристика мужской половой системы. Источники и ход эмбрионального развития гонад и органов генитального тракта. Факторы половой дифференцировки.
  84. Сперматогенез и овогенез. Сравнительная характеристика.
  85. Гистогенез, органо- и системогенез. Морфологические и гистохимические изменения зародышей на ранних стадиях развития.
  86. Дифференцировка зародышевых листков, образование осевого комплекса зачатков органов и тканей у человека на 2-3-й неделе развития. Мезенхима и ее значение в процессе гистогенеза.
  87. Образование, строение и функции зародышевых оболочек и провизорных органов у человека.
  88. Половые клетки. Морфофункциональная характеристика. Роль ядра и цитоплазмы в передаче и реализации наследственной информации.
  89. Связь зародыша с материнским организмом. Имплантация. Плацента человека, ее развитие, строение, функции. Типы плацент млекопитающих. Понятие о критических периодах во внутриутробном и постнатальном развитии. Влияние экзо- и эндогенных факторов на развитие.
  90. Этапы эмбриогенеза. Характеристика и значение процесса гастрюляции. Гастрюляция у человека. Дифференцировка зародышевых листков.

### ***Практические задания к экзамену***

#### **Ситуационные задачи.**

1. На лабораторном занятии студент рассматривает микропрепарат, используя микроскоп с увеличением объектива в 40 раз и окуляром в 15 раз. Во сколько раз видимое изображение структур больше истинного?
2. На свободной поверхности клеток расположены структуры, в которых под электронным микроскопом видны 9 пар периферических и 2 пары центральных микротрубочек. Как называются эти структуры, и какова их роль?
3. Клетки, выстилающие кишечник, имеют щелочную каёмку. При некоторых болезнях она разрушается. Какая функция клеток при этом страдает? Почему?
4. При усиленной физической нагрузке организма в его клетках уменьшается

- содержание трофических включений. С чем это связано?
5. Известно, что молодые и быстрорастущие клетки имеют базофильную цитоплазму. Чем это можно объяснить?
  6. В клетке видны фигуры двух дочерних звёзд. Какая это фаза митоза? Сколько хромосом в каждой звезде?
  7. Клетка находится в митозе. Происходит ли в ней при этом синтез белков?
  8. Количественным методом определили, что в ядре интерфазной клетки, имеющие нормальные размеры, содержится удвоенное количество ДНК. В каком периоде клеточного цикла находится клетка?
  9. Пласт эпителия образован клетками, ядра которых расположены неодинаково по отношению к базальной мембране. В то же время все они контактируют с последней. Какой это вид эпителия?
  10. В препарате железы видно, что её выводной проток содержит разветвления. В каждое из них открывается несколько концевых отделов, имеющих вид мешочка. Какой это морфологический тип железы?
  11. Одной из функций кишечника, выстланного эпителием, является всасывание. Какой вид эпителия адекватен этой функции?
  12. Представление о гемограмме.
  13. На препарате Вы видите два лейкоцита. У одного из них ядро состоит из двух сегментов, у другого – из пяти. Какая клетка из них является эозинофилом? Какие дополнительные сведения Вам нужны для утверждения заключения?
  14. Какие форменные элементы имеют самые мелкие размеры, ядра не содержат, окрашиваются неравномерно азуром, расположены небольшими скоплениями между эритроцитами?
  15. Даны два препарата волокнистой соединительной ткани, окрашенные гематоксилин – эозином. В том и другом препарате выявляется выраженная оксифилия межклеточного вещества. Однако, в первом препарате видно, что коллагеновые волокна располагаются параллельно друг другу, а во втором в разных направлениях (без определенной ориентации) Назовите эти ткани.
  16. Даны два препарата специальных видов соединительной ткани, окрашенной гематоксилин – эозином. В одном из них выявляются соединительные между собой клетки отростчатой формы, в другом – крупные клетки с узким ободком цитоплазмы и плоским ядром по периферии клетки. Назовите разновидности специальных видов соединительной ткани.
  17. Даны два препарата мышечной ткани. В одном хорошо видны оксифильные волокна с большим количеством ядер под оболочкой, в другом – клетки веретеновидной форм с вытянутым палочковидным ядром, расположенным в центре клетки. Какие это ткани?
  18. Определите вид ткани: а) пласт клеток, каждая из которых окружена базальной мембраной; б) пласт клеток, лежащих на базальной мембране.
  19. Одним из симптомов нарушения работы желудочно-кишечного тракта является «обложенный язык». Как объяснить, что при этом нарушается восприятие вкуса?
  20. В описании строения кровеносного капилляра указано, что в цитоплазме эндотелиальных клеток имеются истончения, базальная мембрана сплошная. Какого типа этот капилляр? В каких органах располагаются такие капилляры?
  21. Яд пауков, змей, содержащий гиалуронидазу, легко проникает сквозь стенку капилляров. С каким структурным элементом стенок кровеносного капилляра связана проницаемость и почему?
  22. Даны два препарата поперечно - полосатой мышечной ткани. В одном из них многочисленные ядра располагаются под оболочкой волокна. Другом видны клетки с центрально расположенным ядром. Какой из этих препаратов относится к миокарду?

23. У экспериментальных мышей сразу после рождения удалили тимус. Как это отразится на иммунных реакциях? С какими форменными элементами крови связаны эти нарушения?
24. Животному дважды, через определенный интервал вводили один и тот же антиген (культуру бактерий). При этом вторичный иммунный ответ у животного развивался гораздо быстрее и был более интенсивным. С чем связано это явление?
25. Исследователь в гистологических препаратах селезёнки выявил повышенное содержание железа. Что является источником железа в селезёнке? О чём свидетельствует увеличение его содержания?
26. В препаратах представлены две железы. В одном препарате железа имеет развитые секреторные отделы, из которых секрет по выводному протоку выделяется в близлежащую полость. Во втором железа представлена скоплением секреторных клеток, пронизанным густой сетью кровеносных капилляров, по которой транспортируется секрет. Какая из желез является эндокринной?
27. В препарате щитовидной железы фолликулы содержат много коллоида, в результате чего их размеры увеличены. Тироциты плоские. Какому функциональному состоянию органа соответствует такая картина?
28. При микроскопии двух препаратов пищевода человека студент обнаружил в одном из них в мышечной оболочке поперечно – полосатую, а в другом – гладкую мышечную ткань. Поэтому он решил, что один из препаратов является отклонением от нормы (какой – он не знал). Прав ли студент? Дайте объяснение своему решению.
29. Анализ желудочного сока выявил резкое падение его кислотности. С нарушением каких клеток желудка это может быть связано?
30. Поставлена задача изучить процессы пристеночного пищеварения и всасывания. Какой морфологический объект должен быть использован для этой цели?
31. Многие люди потребляют большое количество сахара. Какие клетки поджелудочной железы в этих условиях функционируют с большим напряжением?
32. В одной журнальной статье было написано, что в центре долек печени располагается центральная вена, а в реферате студента – что в центре долек находится «триада». Как оценить статью и реферат?
33. На фотографии представлены два почечных тельца. У одного, – приносящие и выносящие артериолы сосудистого клубочка имеют одинаковый размер, у другого, - приносящая артериола заметно больше, чем выносящая. Какой из этих нефронов образует больше мочи?

#### **Список микропрепаратов к экзамену.**

1. Включение гликогена в клетках печени.
2. Белковые включения в коже аксолотля.
3. Пигментные включения.
4. Митоз животной клетки.
5. Сперматозоиды морской свинки.
6. Мезотелий. Однослойный плоский эпителий.
7. Однослойный кубический эпителий в канальцах нефрона.
8. Переходный эпителий мочевого пузыря.
9. Эпидермис толстой кожи.
10. Простая разветвлённая железа (кожа с волосом)
11. Мазок крови человека.
12. Мазок костного мозга.
13. Рыхлая волокнистая соединительная ткань.
14. Накопление краски макрофагами рыхлой соединительной ткани кожи.
15. Макрофаги селезенки.

16. Сухожилие.
17. Сальник.
18. Гиалиновый хрящ.
19. Эластический хрящ ушной раковины.
20. Эластический хрящ надгортанника.
21. Развитие кости из мезенхимы.
22. Развитие кости на месте хряща.
23. Тонковолокнистая костная ткань (поперечный срез диафиза трубчатой кости).
24. Поперечно - полосатая скелетная мышечная ткань (язык).
25. Сердечная мышечная ткань.
26. Базофильное вещество в нервных клетках.
27. Миелиновые нервные волокна.
28. Безмиелиновые нервные волокна.
29. Поперечный разрез нерва.
30. Пластинчатые нервные окончания.
31. Спинномозговой узел.
32. Поперечный срез спинного мозга.
33. Кора больших полушарий.
34. Мозжечок.
35. Задняя стенка глаза.
36. Роговица глаза.
37. Орган слуха (улитка).
38. Вкусовые почки (листовидные сосочки языка)
39. Артериолы, вены, капилляры.
40. Аорта.
41. Артерия мышечного типа.
42. Вена мышечного типа.
43. Стенка сердца (волокна Пуркинье).
44. Миокард.
45. Вилочковая железа.
46. Лимфатический узел.
47. Селезёнка.
48. Гипофиз.
49. Щитовидная железа.
50. Околощитовидная железа.
51. Надпочечник.
52. Кожа пальца и нервные окончания в ней (тельце Фатер-Паччини).
53. Трахея.
54. Легкое.
55. Развитие зуба. Стадия дифференцировки.
56. Развитие зуба. Стадия гистогенеза.
57. Язык человека / нитевидные сосочки.
58. Миндалина.
59. Околоушная железа.
60. Подчелюстная железа.
61. Подъязычная железа.
62. Пищевод.
63. Переход пищевода в желудок.
64. Дно желудка.
65. Пилорическая часть желудка.
66. Двенадцатиперстная кишка.
67. Тонкая (тощая) кишка.

68. Толстая кишка.
69. Червеобразный отросток.
70. Поджелудочная железа.
71. Печень человека.
72. Почка.
73. Мочевой пузырь.
74. Мочеточник.
75. Спермии.
76. Семенник.
77. Придаток семенника.
78. Предстательная железа.
79. Матка.
80. Яичник.
81. Молочная железа.
82. Плацента человека (материнская часть).
83. Плацента человека (плодная часть).

#### **Список электронограмм к экзамену.**

1. Лизосомы.
2. Клеточные реснички.
3. Схема участка ядерной оболочки.
4. Митохондрии.
5. Центросома.
6. Пиноцитоз.
7. Десмосома.
8. Гранулярная эндоплазматическая сеть в гепатоците.
9. Фагоцитоз.
10. Сегментоядерный нейтрофильный гранулоцит.
11. Лимфоцит.
12. Базофильный гранулоцит.
13. Ацидофильный гранулоцит (эозинофильный лейкоцит).
14. Гранула эозинофильного лейкоцита.
15. Макрофаг из лимфатического узла.
16. Поперечно-полосатые волокна.
17. Плазматические клетки.
18. Фибробласт.
19. Суспендоцит (клетка Сертоли).
20. Тучные клетки.
21. Дегрануляция тучной клетки.
22. Кольцевой перехват в миелиновом нервном волокне.
23. Кровеносный капилляр.
24. Вставочные диски между сердечными мышечными клетками миокарда.
25. Osteобласт.
26. Osteоцит.
27. Синус в красной пульпе селезёнки.
28. Безмякотные нервные волокна.
29. Мякотные нервные волокна.
30. Синусоидный кровеносный капилляр печени.
31. Желчные капилляры печени.
32. Главные клетки собственных желез желудка.
33. Апикулярная часть эпителиальной клетки кишечной ворсинки.
34. Концевой отдел поджелудочной железы.

35. Проксимальный отдел нефрона.
36. Клетки панкреатического островка поджелудочной железы.
37. Реснитчатый эпителий клеток трахеи.
38. Феохромная клетка.
39. Эпителиальная клетка дистального отдела нефрона.
40. Клетки поджелудочной железы.
41. Базальная часть клетки проксимального канальца.
42. Цитоплазма печени (клетка аксолотня).
43. Главные клетки передней доли гипофиза.
44. Фолликулы щитовидной железы в состоянии гиперфункции.
45. Передняя доля гипофиза.
46. Фолликулостимулирующая базофильная железистая клетка (кл.Б) передней доли гипофиза.
47. Периферические островки обонятельной клетки.
48. Палочко- и колбочко- несущие зрительные клетки сетчатки.
49. Секреторные млечные клетки молочной железы.
50. Контакт овоцита с отростками фолликулярной клетки.
51. Сперматиды в период формирования.
52. Сперматозоид.
53. Овоцит.

Практические навыки, получаемые в результате освоения дисциплины:  
 Студент должен уметь использовать медико-биологический понятийный аппарат, анализировать учебную и научную информацию, работать с микроскопической техникой; определять клеточные элементы на электронных микрофотографиях и давать оценку функциональному состоянию клеток; определять тканевые и органы структуры на гистологических препаратах и их микрофотографиях, давать описание гистологического препарата с использованием медико-биологического понятийного аппарата.  
 Студент должен уметь распознавать изменения структуры клеток, тканей и органов в связи с различными физиологическими и защитно-приспособительными реакциями организма, проводить сравнение нескольких гистологических препаратов по нескольким признакам, получить навык оценки функционального состояния ткани на основании изучения микропрепарата или микрофотографии.

#### 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных	отлично	зачтено	91-100

		методов, приемов, технологий			
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		81-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

## 9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

### Основная литература

1. Danilov, R. K. Histology, embryology, cytology : textbook / Danilov R. K. , Vorovaуа T. G. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-6385-7. - Текст : электронный

## 10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

- ЭБС Консультант студента
- ЭБС ПРОСПЕКТ
- ЭБС ZNANIUM.COM
- НЭБ Национальная электронная библиотека
- ЭБС IBOOKS.RU
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций

Информационное и ресурсное обеспечение процедур ГИА в случае его проведения с использованием средств электронного обучения и дистанционных образовательных технологий производится в электронной информационно-образовательной среде университета.

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – [www.lms-3.kantiana.ru](http://www.lms-3.kantiana.ru), обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- корпоративная платформа Microsoft Teams;
- установленное на рабочих местах студентов ПО: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010, антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила  
Канта»  
Высшая школа медицины  
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Hospital therapy»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело» / General medicine» (на английском  
языке)**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2023

## Лист согласования

### Составители:

Михайлова Лариса Викторовна – к.м.н., доцент, зав. кафедрой терапии онк «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта»

### СОГЛАСОВАНО:

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета онк «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 17 » января 2023 г.

Руководитель онк «Институт медицины и наук о жизни»,  
доктор медицинских наук

Руководитель образовательных программ Высшей школы  
медицины онк  
«Институт медицины и наук о жизни»

М.А. Агапов

П.И.к.Бабакишиева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Госпитальная терапия».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
  - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
  - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
  - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
  - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

## 1. Наименование дисциплины: «Hospital therapy».

Цель дисциплины – формирование у обучающихся академических и профессиональных знаний, умений и навыков в разделе медицинской науки, касающегося этиологии, патогенеза, диагностики, клинической картины, лечения и профилактики заболеваний внутренних органов терапевтического профиля, необходимых для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с профессиональной квалификацией «врач-лечебник».

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1. Способен проводить обследование пациента при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ПК-1.1. Собирает жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента	<b>Знать:</b> - порядки оказания медицинской помощи при заболеваниях терапевтического профиля; - клинические рекомендации, разработанные для заболеваний терапевтического профиля; - стандарты оказания медицинской помощи, разработанные для заболеваний терапевтического профиля; - субъективные, физикальные (физические), лабораторные и инструментальные методы исследования, которые используются в рамках проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации, а также у пациентов с заболеваниями терапевтического профиля; - правила сбора и оформления жалоб, анамнеза заболевания, анамнеза жизни у пациентов с заболеваниями терапевтического профиля; - правила и особенности проведения физикального обследования (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) у пациентов с заболеваниями терапевтического профиля; - требования и правила в получении добровольного информированного согласия пациента на медицинское вмешательство; - показания для направления пациента к врачам-специалистам амбулаторного звена, в дневной стационар, на плановую и экстренную госпитализацию, на специализированное стационарное (в том числе высокотехнологичное) лечение;
	ПК-1.2. Проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	
	ПК-1.3. Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента	
	ПК-1.4. Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента	
	ПК-1.5. Направляет пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания	
	ПК-1.6. Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских	

	<p>показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологически верно провести опрос и физикальное обследование у пациентов в рамках проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации, а также у пациентов с заболеваниями терапевтического профиля;</li> <li>- проводить интерпретацию данных, полученных в процессе субъективного, физикального (физического), лабораторного и инструментального методов исследования;</li> <li>- проводить дифференциальную диагностику основных заболеваний терапевтического профиля;</li> <li>- пользоваться клиническими рекомендациями, стандартами и порядками оказания медицинской помощи в частности, официально утверждёнными Министерством здравоохранения Российской Федерации, содержащихся и опубликованных в официальном рубрикаторе клинических рекомендаций Минздрава РФ в сети «Интернет» или других официальных открытых источниках;</li> <li>- пользоваться клиническими рекомендациями, опубликованными международными врачебными сообществами;</li> <li>- сформировать врачебное заключение по итогам клинического обследования пациента терапевтического профиля;</li> <li>- определить рекомендации для пациента по результатам его клинического обследования в рамках профилактического медицинского осмотра, диспансеризации, или обследования по поводу наличия у пациента заболевания терапевтического профиля;</li> <li>- определить комплекс мер по профилактике заболеваний терапевтического профиля для пациента по результатам его клинического обследования в рамках профилактического медицинского осмотра, диспансеризации, или обследования по поводу наличия у пациента заболевания терапевтического профиля;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p>
	<p>ПК-1.7. Направляет пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оформления результатов, полученных в процессе субъективного, физикального (физического), лабораторного и инструментального методов исследования пациентов терапевтического профиля;</li> <li>- навыками направления пациентов терапевтического профиля для оказания специализированной терапевтической (в том числе инвазивной) медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями;</li> <li>- навыками использований клинических рекомендаций, стандартов оказания медицинской помощи и порядков оказания медицинской помощи в конкретных клинических ситуациях;</li> </ul>
<p>ПК-2. Способен проводить медикаментозное и немедикаментозное лечение с учетом диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>ПК-2.1. Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-2.2. Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов терапевтического профиля;</li> <li>- фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов терапевтического профиля;</li> <li>- показания к применению и противопоказания к применению лекарственных препаратов, используемых для лечения заболеваний у пациентов терапевтического профиля;</li> <li>- побочные действия лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов терапевтического профиля;</li> <li>- лекарственные взаимодействия лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов терапевтического профиля;</li> <li>- схемы фармакологической (медикаментозной терапии) заболеваний у пациентов терапевтического профиля;</li> <li>- возможные осложнения лекарственной терапии, применяемой у пациентов терапевтического профиля, например, вследствие передозировки лекарственных средств;</li> </ul>

	<p>медицинской помощи</p> <p>ПК-2.3. Назначает немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-2.4. Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения</p> <p>ПК-2.6. Организует персонализированное лечение пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста, оценка эффективности и безопасности лечения</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформулировать показания к избранному методу медикаментозного лечения с учетом течения заболевания и индивидуальных особенностей пациента;</li> <li>- обосновать фармакотерапию у конкретного больного в плановых ситуациях и при неотложных состояниях;</li> <li>- определить путь введения, режим и дозировку лекарственных препаратов применяемых для лечения заболеваний у пациентов терапевтического профиля;</li> <li>- оценить эффект медикаментозного лечения с использованием клинических, лабораторных и инструментальных данных, полученных в процессе динамического наблюдения за пациентом;</li> <li>- скорректировать медикаментозное лечение в случае определения предыдущего метода медикаментозного лечения как неэффективного;</li> <li>- оценить эффективность и безопасность проводимого медикаментозного лечения у пациентов терапевтического профиля;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком назначения фармакологической терапии и оформления её в листе назначения лекарственных препаратов;</li> <li>- навыком оценки эффективности и безопасности проводимого медикаментозного лечения у пациентов терапевтического профиля;</li> </ul>
<p>ПК-3. Способен реализовывать мероприятия по медицинской реабилитации пациента с учетом медицинских показаний и противопоказаний к их проведению, и диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями</p>	<p>ПК-3.3. Направляет пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту, для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии, проведению реабилитационных мероприятий и других средств немедикаментозной терапии;</li> <li>- медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</li> </ul>

<p>(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или реабилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками контроля за эффективностью медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации пациента.</li> </ul>
	<p>ПК-3.4. Направляет пациента, имеющего стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, на медико-социальную экспертизу</p>	
<p>ПК-4. Способен распознавать и оказывать медицинскую помощь в экстренной или неотложной формах при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и /или дыхания))</p>	<p>ПК-4.1. Оценивает состояние пациента, требующее оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- неотложные состояния, которые могут возникнуть у пациентов с ревматологическими, гематологическими, гастроэнтерологическими, пульмонологическими, нефрологическими и кардиологическими заболеваниями;</li> <li>- клиническую картину неотложных состояний при терапевтических заболеваниях;</li> <li>- диагностические приёмы, которые позволяют верифицировать неотложное состояние при терапевтическом заболевании;</li> <li>- принципы и методы оказания первой помощи при ургентных состояниях, возникающих при заболеваниях терапевтического профиля;</li> <li>- клинические признаки внезапной остановки кровообращения;</li> <li>- тактику врача при выявлении у пациента признаков внезапной остановки кровообращения;</li> <li>- показания для вызова скорой медицинской помощи пациенту с неотложным состоянием, если оно возникло вне лечебного учреждения, имеющего необходимые лечебные ресурсы для его устранения;</li> <li>- признаки биологической смерти человека, а также ранние и поздние трупные явления;</li> </ul>
	<p>ПК-4.2. Распознает состояния, возникающие при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме</p>	
	<p>ПК-4.3. Оказывает медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении и хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента</p>	
	<p>ПК-4.4. Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в</p>	



	экстренной или неотложной формах	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценить состояние пациента и квалифицировать его состояние как «неотложное», при наличии такового;</li> <li>- определить наличие показаний у пациента для оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах;</li> <li>- провести диагностику неотложного состояния;</li> <li>- провести базовую сердечно-лёгочную реанимацию;</li> <li>- использовать медицинские изделия, необходимые для диагностики и лечения неотложных состояний;</li> <li>- использовать медикаментозную терапию, необходимую для диагностики и лечения неотложных состояний;</li> <li>- в случае летального исхода вследствие неотложного состояния констатировать биологическую смерть человека;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оказания помощи при ургентных состояниях, которые могут возникать при заболеваниях ревматологического, гематологического, гастроэнтерологического, пульмонологического, нефрологического и кардиологического профиля;</li> <li>- навыком и методикой выполнения базовой сердечно-лёгочной реанимации;</li> <li>- методикой оказания неотложной помощи при основных неотложных состояниях в терапии;</li> </ul>
ПК-5. Способен к проведению и контролю эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ПК-5.4. Организует санитарно-просветительные мероприятия по формированию элементов здорового образа жизни среди населения	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- различные приемы, формы, методы для распространения знаний о здоровом образе жизни или формированию элементов здорового образа жизни;</li> <li>- формы и методы обучения пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, профилактике заболеваний</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять приоритетные проблемы и риски здоровью пациента (населения);</li> <li>- проводить профилактические мероприятия с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний</li> </ul>

		<p>пациента (населения);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять особенности и стадии принятия пациентом заболевания и степень их влияния на эффективность обучения в системе мероприятий оздоровительного характера, способствующих сохранению здоровья, профилактике заболеваний</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками санитарно-просветительской работы, в том числе по формированию навыков здорового образа жизни, алгоритмом оценки факторов индивидуального риска развития наиболее распространенных заболеваний.</li> </ul>
<p>ПК-6. Способен к участию в решении научно-исследовательских и профессиональных задач, представлению их результатов в виде публикаций и научно-практических мероприятиях</p>	<p>ПК-6.1. Применяет алгоритм и методику проведения научно-практических исследований</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы сбора научной информации по заданной тематике;</li> <li>- общие принципы организации, планирования и проведения научно-практических исследований с использованием современных информационных технологий;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить анализ научной литературы с точки зрения доказательной медицины;</li> <li>- планировать работу и самостоятельно выбрать методы решения научных задач;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками системного подхода к анализу отечественной и зарубежной научной литературы медицинской направленности;</li> <li>- навыками подготовки результатов исследования в виде докладов и презентаций.</li> </ul>
	<p>ПК-6.2. Проводит анализ научной литературы и результатов научного исследования, оценивает уровень доказательности полученных данных</p>	
	<p>ПК-6.3. Проводит анализ и готовит материалы для представления их результатов в виде публикаций и на научно-практических мероприятиях</p>	
<p>ПК-7. Способен вести медицинскую документацию и организовать деятельность находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала</p>	<p>ПК-7.3. Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, в том числе в форме электронного документа;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять медицинскую карту стационарного больного;</li> <li>- заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного</li> </ul>

		документа;  <b>Владеть:</b> - навыками ведения медицинской карты стационарного больного, в том числе в форме электронного документа.
--	--	---

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Госпитальная терапия» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

### 4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

### 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Rheumatology	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnosis, differential diagnosis and treatment of acute rheumatic fever (ARF) and rheumatoid arthritis. Paraneoplastic arthritis.</li> <li>• Diagnosis, differential diagnosis and treatment of seronegative spondyloarthritis: Bechterew's disease, reactive arthritis, psoriatic arthritis.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnosis, differential diagnosis and treatment of systemic lupus erythematosus, antiphospholipid syndrome, polymyositis (dermatomyositis).</li> <li>• Diagnosis, differential diagnosis and treatment of systemic scleroderma, Sjögren's syndrome, mixed connective tissue disease.</li> <li>• Diagnosis, differential diagnosis and treatment of systemic vasculitis.</li> <li>• Diagnosis, differential diagnosis and treatment of osteoarthritis, gout.</li> </ul>
2	Hematology	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anemia (iron deficiency, B12-, folic acid deficiency, hypoplastic, hemolytic).</li> <li>• Differential diagnosis and differential therapy of anemia.</li> <li>• Diagnosis, differential diagnosis and treatment of acute leukemia.</li> <li>• Diagnosis, differential diagnosis and treatment of chronic leukemia.</li> <li>• Hemorrhagic diathesis. DIC syndrome. Diagnostics, differential diagnostics, differentiated therapy.</li> <li>• Differential diagnosis and differentiated therapy for lymphadenopathy.</li> </ul>
3	Gastroenterology	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnosis and differential diagnosis of chronic gastritis. functional dyspepsia.</li> <li>• Differential diagnosis and treatment of peptic ulcer. NSAID-induced gastropathy.</li> <li>• Differential diagnosis and treatment of diseases of the esophagus.</li> <li>• Differential diagnosis and treatment of organic and functional bowel diseases.</li> <li>• Diagnosis, differential diagnosis and treatment of chronic cholecystitis.</li> <li>• Diagnosis, differential diagnosis and treatment of chronic pancreatitis.</li> </ul> <p>Diagnosis, differential diagnosis and treatment of etiological forms of chronic hepatitis. Cirrhosis of the liver.</p>
4	Pulmonology	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnosis, differential diagnosis, differentiated therapy for pneumonia.</li> <li>• Diagnosis and differential diagnosis in COPD. The idea of the types of disease, differentiated therapy.</li> <li>• Bronchial asthma: diagnosis, differential diagnosis of the disease.</li> <li>• Differentiated therapy of bronchial asthma. Asthmatic status.</li> <li>• Diagnosis and differential diagnosis of pleural effusion. Patient management tactics.</li> <li>• Differential diagnosis for fever of unknown origin.</li> <li>• Diagnosis, differential diagnosis and treatment of chronic cor pulmonale. Respiratory failure.</li> </ul>

5	Nephrology	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chronic pyelonephritis.</li> <li>• Acute nephritic syndrome. Acute glomerulonephritis.</li> <li>• Nephrotic syndrome.</li> <li>• Rapidly progressive glomerulonephritis.</li> </ul> Proliferative variants of chronic glomerulonephritis. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chronic kidney disease.</li> </ul>
6	Cardiology	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ischemic heart disease (CHD). Stable forms of coronary artery disease.</li> <li>• Fibrillation and atrial flutter.</li> <li>• Chronic heart failure.</li> <li>• Non-coronary diseases of the myocardium: cardiomyopathy and myocarditis.</li> <li>• Infective endocarditis. Valvular lesions of the heart.</li> <li>• Arterial hypertension.</li> </ul>
7	Emergency Cardiology	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acute forms of coronary heart disease: myocardial infarction. Acute coronary syndrome with ST elevation.</li> <li>• Acute forms of coronary heart disease: unstable angina. Acute coronary syndrome without ST elevation.</li> <li>• Complications of myocardial infarction. Acute heart failure. Sudden cardiac death and circulatory arrest.</li> <li>• Violations of the heart rhythm and conduction. syncopal states.</li> <li>• Pulmonary embolism (PE).</li> </ul>

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1: ОРЛ. Ревматоидный артрит. Паранеопластический синдром.

Тема 2: Серонегативные артриты: болезнь Бехтерева, реактивные артриты, псориатический артрит.

Тема 3: Системная красная волчанка. Антифосфолипидный синдром. Полимиозит и дерматомиозит.

Тема 4: Системная склеродермия. Болезнь Шегрена. Смешанное заболевание соединительной ткани.

Тема 5: Системные васкулиты.

Тема 6: Остеоартрит. Подагра.

Тема 7: Анемии.

Тема 8: Лечение анемий.

Тема 9: Острые лейкозы.

Тема 10: Хронические лейкозы.

Тема 11: Геморрагические диатезы.

Тема 12: Лимфаденопатии.

- Тема 13: Диагностика и дифференциальная диагностика хронического гастрита. Функциональная диспепсия.
- Тема 14: Дифференциальная диагностика и лечение язвенной болезни. НПВП-индуцированная гастропатия.
- Тема 15: Дифференциальная диагностика и лечение заболеваний пищевода.
- Тема 16: Дифференциальная диагностика и лечение органических и функциональных заболеваний кишечника.
- Тема 17: Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение хронического холецистита.
- Тема 18: Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение хронического панкреатита.
- Тема 19: Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение этиологических форм хронического гепатита. Цирроз печени.
- Тема 20: Пневмонии.
- Тема 21: Хроническая обструктивная болезнь лёгких.
- Тема 22: Бронхиальная астма.
- Тема 23: Лечение бронхиальной астмы.
- Тема 24: Плевриты.
- Тема 25: Лихорадка неясного генеза.
- Тема 26: Дыхательная недостаточность.
- Тема 27: Хронический пиелонефрит.
- Тема 28: Острый гломерулонефрит.
- Тема 29: Нефротический синдром.
- Тема 30: Быстро прогрессирующий гломерулонефрит.
- Тема 31: Хроническая болезнь почек.
- Тема 32: Стабильные формы ишемической болезни сердца.
- Тема 33: Фибрилляция и трепетание предсердий.
- Тема 34: Хроническая сердечная недостаточность.
- Тема 35: Кардиомиопатии.
- Тема 36: Инфекционный эндокардит.
- Тема 37: Вторичные артериальные гипертензии.
- Тема 38: Дифференциальная диагностика болевого синдрома в грудной клетке.
- Тема 39: Острый коронарный синдром.
- Тема 40: Внезапная сердечная смерть.
- Тема 41: Дифференциальная диагностика синкопальных состояний.
- Тема 42: Тромбоэмболия лёгочной артерии.

Рекомендуемая тематика клинических практических занятий:

**Тема 1:**

**Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение острой ревматической лихорадки (ОРЛ) и ревматоидного артрита. Паранеопластические артриты.**

Вопросы для обсуждения: Определение ОРЛ. Классификация ОРЛ. Этиология, патогенез и патоморфология ОРЛ. Диагностические критерии ОРЛ. Ревматический полиартрит, его клинические особенности. Ревмокардит, механизмы формирования ревматических пороков сердца. Внесердечные и внесуставные проявления ОРЛ. Осложнения ОРЛ. Диагностика и лечение ОРЛ. Хроническая ревматическая болезнь сердца. Ревматоидный артрит: определение, этиология, патогенез и патоморфология. Классификация ревматоидного артрита. Диагностические критерии ревматоидного артрита. Дифференциальная диагностика ревматоидного артрита. Диагностика, лечение ревматоидного артрита. Паранеопластические артриты: определение, этиология и

патогенез. Диагностика и тактика лечения паранеопластических артритов. Клиническое обследование пациента с ревматологическим заболеванием.

### **Тема 2:**

**Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение серонегативных спондилоартритов: болезни Бехтерева, реактивных артритов, псориатического артрита.**

Вопросы для обсуждения: Болезнь Бехтерева: определение, этиология и патогенез. Клиническая картина болезни Бехтерева. Диагностика и дифференциальная диагностика болезни Бехтерева. Лечение болезни Бехтерева. Реактивный артрит: определение, этиология и патогенез. Характеристика суставного синдрома при реактивном артрите. Внесуставные проявления реактивного артрита. Диагностические критерии и дифференциальная диагностика реактивного артрита. Лечение реактивного артрита. Псориатический артрит: определение, этиология и патогенез. Суставной синдром при псориатическом артрите. Диагностика и дифференциальная диагностика псориатического артрита. Принципы лечения псориатического артрита.

### **Тема 3:**

**Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение системной красной волчанки, антифосфолипидного синдрома, полимиозита (дерматомиозита).**

Вопросы для обсуждения: Диффузные болезни соединительной ткани: определение, этиология, патогенез. Системная красная волчанка: определение, этиология, патогенез и патоморфология. Клиническая картина системной красной волчанки. Системные проявления системной красной волчанки. Особенности суставного синдрома при системной красной волчанке. Лабораторная и инструментальная диагностика системной красной волчанки. Диагностические критерии системной красной волчанки. Принципы лечения системной красной волчанки. Течение и прогноз при системной красной волчанке. Антифосфолипидный синдром: определение, этиология и патогенез. Клиническая картина антифосфолипидного синдрома. Диагностические критерии антифосфолипидного синдрома. Лечение антифосфолипидного синдрома. Полимиозит и дерматомиозит: определение, этиология и патогенез. Клиническая картина полимиозита и дерматомиозита. Диагностические критерии полимиозита и дерматомиозита. Лечение полимиозита и дерматомиозита.

### **Тема 4:**

**Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение системной склеродермии, синдрома Шегрена, смешанного заболевания соединительной ткани.**

Вопросы для обсуждения: Системная склеродермия: определение, этиология и патогенез. Классификация системной склеродермии. Клиническая картина системной склеродермии. Формы поражения кожи при системной склеродермии. Характеристика суставного синдрома при системной склеродермии. Системные поражения при склеродермии. Лабораторная диагностика, дифференциальный диагноз системной склеродермии. Лечение системной склеродермии. Синдром Шегрена: определение, этиология и патогенез. Клиническая картина синдрома Шегрена. Инструментальная и лабораторная диагностика синдрома Шегрена. Лечение синдрома Шегрена. Смешанное заболевание соединительной ткани: определение, этиология и патогенез. Клиническая картина смешанного заболевания соединительной ткани. Диагностика смешанного заболевания соединительной ткани. Лечение болезни смешанного заболевания соединительной ткани.

### **Тема 5:**

## **Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение системных васкулитов.**

Вопросы для обсуждения: Системные васкулиты: определение, этиология и патогенез. Классификация васкулитов. Узелковый полиартериит: определение, этиология и патогенез. Клиническая картина узелкового полиартериита. Лабораторная диагностика узелкового полиартериита. АНЦА-ассоциированные васкулиты. Синдром Чарджа-Стросса: классификационные критерии, дифференциальный диагноз синдрома Чарджа-Стросса. Гранулематоз Вегенера: определение, этиология и патогенез. Клиническая картина, классификационные критерии гранулематоза Вегенера. Диагностика и дифференциальная диагностика гранулематоза Вегенера. Микроскопический полиангиит: Клиническая картина микроскопического полиангиита. Диагностика микроскопического полиангиита. Лечение АНЦА-ассоциированных васкулитов. Болезнь Шенлейн-Геноха: определение, этиология и патогенез. Клиническая картина болезни Шенлейн-Геноха. Диагностика болезни Шенлейн-Геноха. Лечение болезни Шенлейн-Геноха. Неспецифический аortoартериит: определение, этиология и патогенез. Клиническая картина неспецифического аortoартериита. Диагностика неспецифического аortoартериита. Лечение неспецифического аortoартериита. Гигантоклеточный височный артериит: определение, этиология и патогенез. Клиническая картина гигантоклеточного височного артериита. Диагностика гигантоклеточного височного артериита. Лечение гигантоклеточного височного артериита.

### **Тема 6:**

## **Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение остеоартрита, подагры.**

Вопросы для обсуждения: Остеоартрит: определение, этиология, патогенез и патоморфология. Стадии остеоартрита. Клиническая картина остеоартрита. Дифференциальная диагностика суставного синдрома при остеоартрите. Лечение остеоартрита. Подагра: определение, этиология и патогенез. Клиническая картина подагры. Диагностика подагры. Лечение подагры. Контрольная работа по разделу «Ревматология».

### **Тема 7:**

## **Анемии (железодефицитная, В12-, фолиеводефицитная, гипопластическая, гемолитическая).**

Вопросы для обсуждения: Анемический синдром: определение, классификация. Основные гематологические показатели, используемые для диагностики анемий. Железодефицитная анемия. Метаболизм железа, функции железа в организме. Причины железодефицита. Стадии железодефицитных состояний. Анемический синдром при железодефицитной анемии. В12- и фолиеводефицитная анемия: определения, роль витамина В12 и фолиевой кислоты в организме. Клиническая картина В12- и фолиеводефицитной анемии. Диагностика В12- и фолиеводефицитной анемии. Понятия гипопластической и гемолитической анемий: определение, этиология, клиническая картина, диагностика, принципы лечения. Клиническое обследование пациента с гематологическим заболеванием.

### **Тема 8:**

## **Дифференциальная диагностика и дифференциальная терапия анемий.**

Вопросы для обсуждения: Диагностика железодефицитной анемии. Дифференциальная диагностика железодефицитной анемии. Принципы лечения железодефицитной анемии. Дифференциальная диагностика В12- и фолиеводефицитной анемии. Принципы лечения В12- и фолиеводефицитной анемии.



### **Тема 9:**

#### **Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение острых лейкозов.**

Вопросы для обсуждения: Определение острого лейкоза. Классификация острых лейкозов. Этиология и патогенез острого лейкоза. Стадии острого лейкоза, клиническая картина. Клиническая картина нейрорлейкоза. Диагностика острого лейкоза. Принципы патогенетической и симптоматической терапии острого лейкоза. Прогноз при остром лейкозе.

### **Тема 10:**

#### **Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение хронических лейкозов.**

Вопросы для обсуждения: Хронический миелолейкоз: определение, этиология и патогенез. Клиническая картина хронического миелолейкоза. Диагностика хронического миелолейкоза. Понятие лейкемоидной реакции. Принципы лечения хронического миелолейкоза. Прогноз при хроническом миелолейкозе. Хронический лимфолейкоз: определение, этиология, патогенез, классификация. Клиническая картина хронического лимфолейкоза. Диагностика хронического лимфолейкоза. Принципы лечения хронического лимфолейкоза. Прогноз при хроническом лимфолейкозе.

### **Тема 11:**

#### **Геморрагические диатезы. ДВС-синдром. Диагностика, дифференциальная диагностика, дифференцированная терапия.**

Вопросы для обсуждения: Понятие о типах кровоточивости. Гемофилии, тромбоцитопении, тромбоцитопатии, ангиоматозы, геморрагический васкулит – механизмы развития, критерии диагностики, дифференциальная диагностика и терапия. Рациональное использование современных лабораторных методов исследования свертывающей системы крови. Алгоритм оказания неотложной помощи при кровотечении.

### **Тема 12:**

#### **Дифференциальная диагностика и дифференцированная терапия при лимфоаденопатиях.**

Вопросы для обсуждения: Понятие о спленомегалии и лимфоаденопатии. Заболевания, протекающие с локальным и диффузным увеличением лимфатических узлов и селезенки. Неходжкинские лимфомы и лимфома Ходжкина. Программы диагностического поиска. Значение морфологического метода исследования лимфатических узлов. Показания к спленэктомии. Контрольная работа по разделу «Гематология».

### **Тема 13:**

#### **Диагностика и дифференциальная диагностика хронического гастрита. Функциональная диспепсия.**

Вопросы для обсуждения: Хронический гастрит: определение, современные классификации, этиология и патогенез. Диагностика хронического гастрита. *H. pylori*: микробиологическая характеристика, факторы патогенности, диагностика, схемы эрадикационной терапии. Концепция канцерогенеза желудка (каскад Correa). Лечение хронического гастрита. Функциональная диспепсия: определение, клинические варианты, этиология и патогенез. Клиническая картина функциональной диспепсии. Дифференциальная диагностика функциональной диспепсии, сравнение функциональной диспепсии и хронического гастрита. Лечение функциональной диспепсии.

### **Тема 14:**

### **Дифференциальная диагностика и лечение язвенной болезни. НПВП-индуцированная гастропатия.**

Вопросы для обсуждения: Язвенная болезнь: определение, этиология и патогенез, классификация. Клиническая картина язвенной болезни в зависимости от локализации язвенного дефекта. Диагностика и дифференциальная диагностика язвенной болезни. Атипичное течение язвенной болезни. Лечение язвенной болезни. Осложнения язвенной болезни – лечебно-диагностическая тактика при urgentных состояниях. НПВП-гастропатия/НПВП-энтеропатия: определение, эпидемиология, патогенез, фармакологическая характеристика НПВП, факторы потенцирующие ульцерогенное действие НПВП, клиническая картина, диагностика, осложнения. Возможности лечения НПВП-гастропатии и НПВП-энтеропатии

#### **Тема 15:**

### **Дифференциальная диагностика и лечение заболеваний пищевода.**

Вопросы для обсуждения. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: этиология и патогенез (защитные механизмы слизистой оболочки пищевода, анатомия и физиология кардиоэзофагеального перехода, пищеводный клиренс, кислотный карман, преходящие расслабления верхнего пищеводного сфинктера). Пищеводные и внепищеводные симптомы гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. Диагностика гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. Дифференциальная диагностика и лечение гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. Пищевод Барретта: определение, этиология, патогенез, факторы риска заболевания, особенности клинической картины, диагностика, консервативная терапия, современные эндоскопические методы лечения. Роль пищевода Барретта в развитии аденокарциномы пищевода: механизмы злокачественной трансформации, показания для эндоскопического лечения.

#### **Тема 16:**

### **Дифференциальная диагностика и лечение органических и функциональных заболеваний кишечника.**

Вопросы для обсуждения: Воспалительные заболевания кишечника (язвенный колит, болезнь Крона): определение, этиология и патогенез, классификация, клиническая картина, осложнения, диагностика. Дифференциальная диагностика язвенного колита и болезни Крона. Дифференциальная диагностика с другими заболеваниями кишечника (бактериальные колиты и энтероколиты, синдром раздражённого кишечника, антибиотик-ассоциированный колит, глютеновая энтеропатия, дивертикулярная болезнь ободочной кишки, ишемический колит). Принципы лечения язвенного колита и болезни Крона. Синдром раздражённого кишечника: этиология и патогенез, клиническая картина в зависимости от варианта заболевания, дифференциальная диагностика с органическими заболеваниями кишечника. Лечение синдрома раздражённого кишечника в зависимости от клинического варианта.

#### **Тема 17:**

### **Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение хронического холецистита.**

Вопросы для обсуждения: Хронический холецистит: определение, этиология и патогенез. Клиническая картина при хроническом холецистите. Осложнения хронического холецистита. Диагностика хронического холецистита: пальпаторные синдромы; возможности современных визуализирующих методов диагностики. Дифференциальная диагностика хронического холецистита. Лечение хронического холецистита: показания для хирургического лечения, показания и противопоказания для проведения литолитической терапии при холелитиазе.

### **Тема 18:**

#### **Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение хронического панкреатита.**

Вопросы для обсуждения: Хронический панкреатит: определение, классификации, этиология и патогенез. Механизмы регуляции внешнесекреторной функции поджелудочной железы. Синдромы при хроническом панкреатите. Клиническая картина при хроническом панкреатите в зависимости от клинико-патогенетического варианта заболевания. Осложнения хронического панкреатита. Диагностика хронического панкреатита. Дифференциальная диагностика хронического панкреатита. Принципы лечения хронического панкреатита и его осложнений.

### **Тема 19:**

#### **Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение этиологических форм хронического гепатита. Цирроз печени.**

Вопросы для обсуждения: Хронический гепатит: определение, этиология и патогенез, классификации. Диагностика хронического гепатита, лабораторные синдромы. Основные нозологические формы хронического гепатита: алкогольная болезнь печени; аутоиммунный гепатит; первичный билиарный холангит; болезнь Вильсона-Коновалова; первичный склерозирующий холангит. Лечение этиологических форм хронического гепатита. Цирроз печени: этиология и патогенез, классификация по степени компенсации функций печени. Осложнения цирроза печени: портальная гипертензия, отёчно-асцитический синдром, спленомегалия и гиперспленизм, варикозное расширение вен пищевода/желудка; печёночная энцефалопатия; острое повреждение почек и гепаторенальный синдром; спонтанный бактериальный перитонит; гипонатриемия разведения; лёгочные осложнения. Диагностика и лечение осложнений цирроза печени.

### **Тема 20:**

#### **Диагностика, дифференциальная диагностика, дифференцированная терапия при пневмониях.**

Вопросы для обсуждения: Пневмония: определение, классификация, этиология и патогенез. Клиническая картина пневмонии. Синдром очагового уплотнения лёгких. Диагностика пневмонии. Лечение пневмонии. Антибактериальная терапия пневмонии: группы препаратов, схемы лечения. Клиническое обследование пациента с пульмонологическим заболеванием.

### **Тема 21:**

#### **Диагностика и дифференциальная диагностика при ХОБЛ. Представление о типах заболевания, дифференцированная терапия.**

Вопросы для обсуждения: ХОБЛ: определение, этиология и патогенез. Клиническая картина ХОБЛ. Дифференциальная диагностика ХОБЛ. Функциональные нарушения при ХОБЛ. Понятие «лёгочное сердце». Лечение ХОБЛ.

### **Тема 22:**

#### **Бронхиальная астма: диагностика, дифференциальная диагностика заболевания.**

Вопросы для обсуждения: Бронхиальная астма: определение, классификация, этиология и патогенез. Инфекционный фактор в развитии бронхиальной астмы. Клиническая картина бронхиальной астмы. Аспириновая астма. Диагностика бронхиальной астмы.

### **Тема 23:**

#### **Дифференцированная терапия бронхиальной астмы. Астматический статус.**

Вопросы для обсуждения: Астматический статус: определение, стадии, клиническая картина, критерии диагноза. Ургентная терапия при астматическом статусе. Лечение бронхиальной астмы.

#### **Тема 24:**

**Диагностика и дифференцированная диагностика при выпоте в плевральную полость. Тактика ведения больного.**

Вопросы для обсуждения: Вопросы терминологии и классификации плевритов. Этиология и патогенез плевритов. Клинические проявления плевритов. Современные возможности диагностики заболевания. Современные методы терапии больных плевритами. Показания к хирургической коррекции осложнений заболевания.

#### **Тема 25:**

**Дифференциальная диагностика при лихорадке неясного генеза.**

Вопросы для обсуждения: Определение понятия "лихорадка неясного генеза". Инфекционные и гнойно-воспалительные очаговые заболевания, как причина лихорадки. Возможности раннего выявления диффузных заболеваний соединительной ткани, гемобластозов, опухолей, проявляющихся лихорадкой. Диагностика сепсиса. Программы дифференциально-диагностического поиска при сочетании лихорадки с сыпью, узловатой эритемой, геморрагическим синдромом, лимфоаденопатией.

#### **Тема 26:**

**Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение хронического легочного сердца. Дыхательная недостаточность.**

Вопросы для обсуждения: Понятие «лёгочное сердце»: классификация, этиология и патогенез. Понятие «лёгочная гипертензия»: первичная, вторичная лёгочная гипертензия. Признаки гипертрофии правого желудочка. Отличительные признаки правожелудочковой недостаточности. Диагностические критерии лёгочного сердца. Клиническая картина острого и подострого лёгочного сердца. Клинические признаки хронического компенсированного и декомпенсированного лёгочного сердца. Лечение хронического лёгочного сердца. Дыхательная недостаточность: определение, этиология, классификация, диагностика, лечение. Контрольная работа по разделу «Пульмонология».

#### **Тема 27:**

**Хронический пиелонефрит.**

Вопросы для обсуждения: Лейкоцитурия: дифференциальный диагноз. Инфекции мочевых путей: современная классификация. Хронический пиелонефрит: эпидемиология, этиология, патогенез. Особенности E.coli: антигены, строение. Факторы риска инфекций мочевых путей. Клиника острого цистита. Понятие о рецидивирующих инфекциях мочевых путей. Клиника хр. пиелонефрита. Лабораторные и инструментальные методы диагностики инфекций мочевых путей. Бактериурия: определение понятия, классификация. Понятие о бессимптомной бактериурии, показания к ее лечению. Немедикаментозные методы лечения инфекций мочевых путей. Принципы назначения антибактериальных препаратов при инфекциях мочевых путей. Группы препаратов, способы введения, дозы в зависимости от вида ИМП. Противорецидивное лечение инфекций мочевых путей. Прогноз и профилактика. Клиническое обследование пациента с нефрологическим заболеванием.

#### **Тема 28:**

**Остронефритический синдром. Острый гломерулонефрит.**

Вопросы для обсуждения: Остронефритический синдром: клинические и лабораторные проявления. Гематурия: дифференциальный диагноз. Острый гломерулонефрит: эпидемиология, этиология, патогенез. Клиника острого гломерулонефрита. Патогенез и характеристика отеков, артериальной гипертензии. Лабораторные и инструментальные методы диагностики острого гломерулонефрита. Морфология острого гломерулонефрита. Показания к нефробиопсии. Немедикаментозное лечение острого гломерулонефрита. Принципы лечения острого гломерулонефрита. Препараты, показания. Прогноз, диспансерное наблюдение при остром гломерулонефрите.

### **Тема 29:**

#### **Нефротический синдром.**

Вопросы для обсуждения: Нефротический синдром: клинические и лабораторные проявления. Патогенез и характеристика отеков. Протеинурия: дифференциальный диагноз. Болезнь минимальных изменений: эпидемиология, этиология, патогенез. Морфологические критерии болезни минимальных изменений: световая микроскопия, иммунофлюоресцентная микроскопия, электронная микроскопия. Показать картинки в презентации или распечатке. Лечение болезни минимальных изменений. Мембранозная нефропатия: эпидемиология, этиология, патогенез. Морфологические критерии мембранозной нефропатии: световая микроскопия, иммунофлюоресцентная микроскопия, электронная микроскопия. Показать картинки в презентации или распечатке. Лечение мембранозной нефропатии. Фокально-сегментарный гломерулосклероз: эпидемиология, этиология, патогенез. Морфологические критерии фокально-сегментарного гломерулосклероза: световая микроскопия, иммунофлюоресцентная микроскопия, электронная микроскопия. Лечение фокально-сегментарного гломерулосклероза.

### **Тема 30:**

#### **Быстропрогрессирующий гломерулонефрит. Проллиферативные варианты хронических гломерулонефритов.**

Вопросы для обсуждения: Быстропрогрессирующий гломерулонефрит: эпидемиология, этиология, патогенез. АНЦА-васкулиты: классификация, диагностика, проявления (кратко). Маркеры поражения почек при АНЦА-васкулитах. Клиника быстропрогрессирующего гломерулонефрита. Морфология быстропрогрессирующего гломерулонефрита, Показания к нефробиопсии. Лечение быстропрогрессирующего гломерулонефрита. Мезангиопролиферативный гломерулонефрит (болезнь Берже): эпидемиология, этиология, патогенез. Мезангиопролиферативный гломерулонефрит (болезнь Берже): клиника, диагностика, лечение. Мембранопролиферативный гломерулонефрит: эпидемиология, этиология, патогенез. Мембранопролиферативный гломерулонефрит: клиника, диагностика, лечение. Морфология мезангиопролиферативного и мембранопролиферативного гломерулонефритов. Показания к нефробиопсии.

### **Тема 31:**

#### **Хроническая болезнь почек.**

Вопросы для обсуждения: ХБП: определение, эпидемиология, этиология. Факторы риска ХБП. Патогенез ХБП. Жалобы, анамнез при ХБП. Маркеры ХБП: изменения в анализах, изменения при визуализирующих методах исследования. Скорость клубочковой фильтрации и клиренс креатинина: способы определения и расчета. Классификация ХБП по СКФ и уровню альбуминурии. Тактика ведения больных ХБП в зависимости от стадии: диспансерное наблюдение в поликлинике. Показания к консультации и наблюдению нефролога. Нефропротективная терапия: немедикаментозные методы. Нефропротективная терапия: ИАПФ/сартаны. Механизм действия препаратов на кровоток в клубочке.

Порядок назначения при ХБП, контроль анализов при назначении ИАПФ/сартанов. Диуретики при ХБП: показания, виды препаратов в зависимости от СКФ. Целевые показатели лечения ХБП: ИМТ, АД, липиды, гемоглобин, протеинурия. Методы заместительной почечной терапии: показания к гемодиализу. Этические и юридические аспекты трансплантации почек в РФ. Контрольная работа по разделу «Нефрология».

### **Тема 32:**

#### **Ишемическая болезнь сердца (ИБС). Стабильные формы ИБС.**

Вопросы для обсуждения: Определение ИБС. Этиология и факторы риска ИБС. Классификация ИБС. Стабильная стенокардия напряжения: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Вазоспастическая стенокардия: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Микрососудистая стенокардия: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Постинфарктный кардиосклероз: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Безболевого ишемия миокарда: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Ишемическая кардиомиопатия: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Нарушения сердечного ритма и проводимости как форма ИБС. Профилактика ИБС. ЭКГ-диагностика стабильных форм ИБС. Клиническое обследование пациента с кардиологическим заболеванием.

### **Тема 33:**

#### **Фибрилляция и трепетание предсердий.**

Вопросы для обсуждения: Фибрилляция предсердий: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Трепетание предсердий: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. ЭКГ-диагностика фибрилляции и трепетания предсердий.

### **Тема 34:**

#### **Хроническая сердечная недостаточность.**

Вопросы для обсуждения: Хроническая сердечная недостаточность: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Профилактика хронической сердечной недостаточности. ЭКГ-диагностика гипертрофий и дилатаций камер сердца. ЭКГ-диагностика блокад ножек пучка Гиса.

### **Тема 35:**

#### **Некоронарогенные заболевания миокарда: кардиомиопатии и миокардиты.**

Вопросы для обсуждения: Кардиомиопатии: определение и классификация. Гипертрофическая кардиомиопатия: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Дилатационная кардиомиопатия: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Рестриктивная кардиомиопатия: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Аритмогенная дисплазия правого желудочка: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Миокардиты: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Дифференциальная диагностика некоронарогенных заболеваний миокарда.

### **Тема 36:**

#### **Инфекционный эндокардит. Клапанные поражения сердца.**

Вопросы для обсуждения: Инфекционный эндокардит: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Клапанные поражения сердца: (митральная недостаточность, митральный стеноз, аортальная недостаточность,

аортальный стеноз): определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Дифференциальная диагностика клапанных поражений сердца. Механизмы формирования сердечной недостаточности при клапанных поражениях сердца.

### **Тема 37:**

#### **Артериальные гипертензии.**

Вопросы для обсуждения: Артериальная гипертензия: определение и классификация. Гипертоническая болезнь: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Классификация вторичных артериальных гипертензий. Особенности клинической картины, диагностики и лечения вторичных артериальных гипертензий. Артериальная гипертензия у беременных. Контрольная работа по разделу «Кардиология».

### **Тема 38:**

#### **Острые формы ишемической болезни сердца: инфаркт миокарда. Острый коронарный синдром с подъёмом сегмента ST.**

Вопросы для обсуждения: Дифференциальная диагностика болевого синдрома в грудной клетке. Острый коронарный синдром с подъёмом сегмента ST: определение, диагностика, тактика ведения пациента. Инфаркт миокарда: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. ЭКГ-диагностика острого коронарного синдрома и инфаркта миокарда. Клиническое обследование пациента с кардиологическим заболеванием.

### **Тема 39:**

#### **Острые формы ишемической болезни сердца: нестабильная стенокардия. Острый коронарный синдром без подъёма сегмента ST.**

Вопросы для обсуждения: Острый коронарный синдром без подъёма сегмента ST: определение, диагностика, тактика ведения пациента. Нестабильная стенокардия: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. ЭКГ-диагностика острого коронарного синдрома и нестабильной стенокардии.

### **Тема 40:**

#### **Осложнения инфаркта миокарда. Острая сердечная недостаточность. Внезапная сердечная смерть и остановка кровообращения.**

Вопросы для обсуждения: Осложнения инфаркта миокарда. Острая сердечная недостаточность: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Внезапная сердечная смерть: определение, этиология, классификация, диагностика. Классификация и характеристика жизнеугрожающих нарушений сердечного ритма. Клинические признаки внезапной остановки кровообращения. Основные мероприятия и их последовательность при внезапной остановке кровообращения. ЭКГ-диагностика жизнеугрожающих нарушений сердечного ритма.

### **Тема 41:**

#### **Нарушения сердечного ритма и проводимости. Синкопальные состояния.**

Вопросы для обсуждения: Экстрасистолия: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Пароксизмальные тахикардии: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Синдром слабости синусового узла: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Атриовентрикулярные блокады: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Блокады ножек

пучка Гиса: определение, этиология, классификация, диагностика. Дифференциальная диагностика синкопальных состояний. ЭКГ-диагностика нарушений сердечного ритма и проводимости.

#### **Тема 42:**

##### **Тромбоэмболия лёгочной артерии (ТЭЛА).**

Вопросы для обсуждения: ТЭЛА: определение. Этиология и патогенез ТЭЛА. Предрасполагающие факторы ТЭЛА. Источники тромбоэмболии при ТЭЛА. Классификация ТЭЛА. Клиническая картина ТЭЛА. Диагностика ТЭЛА. ЭКГ-признаки ТЭЛА. Лечение ТЭЛА. Профилактика ТЭЛА. Контрольная работа по разделу «Неотложная кардиология».

##### Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ (при наличии):

Лабораторные работы не предусмотрены.

##### Требования к самостоятельной работе студентов:

#### **1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам:**

Ниже перечислены темы соответствующих **лекционных** занятий.

Тема 1: ОРЛ. Ревматоидный артрит. Паранеопластический синдром. Тема 2: Серонегативные артриты: болезнь Бехтерева, реактивные артриты, псориазический артрит. Тема 3: Системная красная волчанка. Антифосфолипидный синдром. Полимиозит и дерматомиозит. Тема 4: Системная склеродермия. Болезнь Шегрена. Смешанное заболевание соединительной ткани. Тема 5: Системные васкулиты. Тема 6: Остеоартрит. Подагра. Тема 7: Анемии. Тема 8: Лечение анемий. Тема 9: Острые лейкозы. Тема 10: Хронические лейкозы. Тема 11: Геморрагические диатезы. Тема 12: Лимфаденопатии. Лимфомы. Тема 13: Хронический гастрит. Язвенная болезнь. Тема 14: Болезнь Крона. Неспецифический язвенный колит. Тема 15: Хронический панкреатит. Тема 16: Хронический холецистит. Тема 17: Цирроз печени. Тема 18: Желтуха. Тема 19: Гепатолиенальный синдром. Тема 20: Пневмонии. Тема 21: Хроническая обструктивная болезнь лёгких. Тема 22: Бронхиальная астма. Тема 23: Лечение бронхиальной астмы. Тема 24: Плевриты. Тема 25: Лихорадка неясного генеза. Тема 26: Дыхательная недостаточность. Тема 27: Хронический пиелонефрит. Тема 28: Острый гломерулонефрит. Тема 29: Нефротический синдром. Тема 30: Быстро прогрессирующий гломерулонефрит. Тема 31: Хроническая болезнь почек. Тема 32: Стабильные формы ишемической болезни сердца. Тема 33: Фибрилляция и трепетание предсердий. Тема 34: Хроническая сердечная недостаточность. Тема 35: Кардиомиопатии. Тема 36: Инфекционный эндокардит. Тема 37: Вторичные артериальные гипертензии. Тема 38: Дифференциальная диагностика болевого синдрома в грудной клетке. Тема 39: Острый коронарный синдром. Тема 40: Внезапная сердечная смерть. Тема 41: Дифференциальная диагностика синкопальных состояний. Тема 42: Тромбоэмболия лёгочной артерии.

#### **2. Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам:**

Ниже перечислены темы соответствующих **практических** занятий.

Тема 1: Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение острой ревматической лихорадки (ОРЛ) и ревматоидного артрита. Паранеопластические артриты. Тема 2: Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение серонегативных спондилоартритов: болезни Бехтерева, реактивных артритов, псориазического артрита. Тема 3: Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение системной красной



волчанки, системной склеродермии, полимиозита (дерматомиозита), синдрома Шегрена. Тема 4: Антифосфолипидный синдром. Смешанное заболевание соединительной ткани. Тема 5: Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение системных васкулитов. Тема 6: Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение остеоартрита, подагры. Тема 7: Анемии (железодефицитная, В12-, фолиеводефицитная, гипопластическая, гемолитическая). Тема 8: Дифференциальная диагностика и дифференциальная терапия анемий. Тема 9: Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение острых лейкозов. Тема 10: Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение хронических лейкозов. Тема 11: Геморрагические диатезы. ДВС-синдром. Диагностика, дифференциальная диагностика, дифференцированная терапия. Тема 12: Дифференциальная диагностика и дифференцированная терапия при лимфаденопатиях. Неходжкинские лимфомы и лимфома Ходжкина. Тема 13: Дифференциальная диагностика и терапия заболеваний желудка. Тема 14: Дифференциальная диагностика болезней кишечника и лечение хронических энтеритов и колитов. Тема 15: Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение хронического панкреатита. Тема 16: Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение хронического холецистита. Тема 17: Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение хронических гепатитов и циррозов печени. Печеночная кома. Тема 18: Диагностика и дифференциальный диагноз при желтухах. Лечебно-диагностическая тактика. Тема 19: Диагностика и дифференциальный диагноз при гепатоспленомегалии. Диагностика и дифференциальный диагноз при асците. Тема 20: Диагностика, дифференциальная диагностика, дифференцированная терапия при пневмониях. Тема 21: Диагностика и дифференциальная диагностика при ХОБЛ. Представление о типах заболевания, дифференцированная терапия. Тема 22: Бронхиальная астма: диагностика, дифференциальная диагностика заболевания. Тема 23: Дифференцированная терапия бронхиальной астмы. Астматический статус. Тема 24: Диагностика и дифференцированная диагностика при выпоте в плевральную полость. Тактика ведения больного. Тема 25: Дифференциальная диагностика при лихорадке неясного генеза. Тема 26: Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение хронического легочного сердца. Дыхательная недостаточность. Тема 27: Хронический пиелонефрит. Тема 28: Остронефритический синдром. Острый гломерулонефрит. Тема 29: Нефротический синдром. Тема 30: Быстро прогрессирующий гломерулонефрит. Пролiferативные варианты хр. гломерулонефритов. Тема 31: Хроническая болезнь почек. Тема 32: Ишемическая болезнь сердца (ИБС). Стабильные формы ИБС. Тема 33: Фибрилляция и трепетание предсердий. Тема 34: Хроническая сердечная недостаточность. Тема 35: Некоронарогенные заболевания миокарда: кардиомиопатии и миокардиты. Тема 36: Инфекционный эндокардит. Клапанные поражения сердца. Тема 37: Артериальные гипертензии. Тема 38: Острые формы ишемической болезни сердца: инфаркт миокарда. Острый коронарный синдром с подъёмом сегмента ST. Тема 39: Острые формы ишемической болезни сердца: нестабильная стенокардия. Острый коронарный синдром без подъёма сегмента ST. Тема 40: Осложнения инфаркта миокарда. Острая сердечная недостаточность. Внезапная сердечная смерть и остановка кровообращения. Тема 41: Нарушения сердечного ритма и проводимости. Синкопальные состояния. Тема 42: Тромбоэмболия лёгочной артерии (ТЭЛА).

**3. Подготовка письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента по следующим разделам дисциплины:** Ревматология, Гематология, Гастроэнтерология, Пульмонология, Нефрология, Кардиология, Неотложная кардиология.

Письменная самостоятельная работа по результатам клинического обследования пациента может быть выполнена в форме истории болезни, представления о больном, доклада, презентации или в другой форме, которая подразумевает оформление результатов клинического обследования пациента студентом (группой студентов). Форма

письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента и требования к ней определяются преподавателем, ведущим дисциплину (соответствующий раздел дисциплины).

Клиническое обследование пациента студентом (группой студентов) представляет собой комплекс мероприятий по взаимодействию между собой студента (группы студентов) и пациента лечебного учреждения, в результате которого возникает процесс передачи информации от пациента, необходимой для определения диагностической и лечебной тактики по отношению к нему. Клиническое обследование пациента терапевтического профиля может включать в себя проведение опроса с целью сбора жалоб, анамнеза заболевания и анамнеза жизни, а также проведение физического (физикального) обследования (в том числе с использованием тонометра для измерения артериального давления, стетофонендоскопа, пульсоксиметра и другого медицинского инструментария) с целью постановки предварительного диагноза. Также клиническое обследование пациента может включать в себя анализ данных лабораторного и инструментального обследования пациента с целью постановки заключительного клинического диагноза и определения дальнейших лечебно-диагностических мероприятий и рекомендаций для пациента.

Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента проходит в устной форме во время контрольной работы, проводимой по итогам изучения соответствующего раздела дисциплины.

**4. Подготовка теоретического доклада по результатам самостоятельного изучения темы по следующим разделам дисциплины:** Ревматология, Гематология, Гастроэнтерология, Пульмонология, Нефрология, Кардиология, Неотложная кардиология.

Темы для теоретических докладов определяются преподавателем, ведущим дисциплину (соответствующий раздел дисциплины) и не выходят за рамки вопросов для обсуждения на практических занятиях настоящей рабочей программы.

Теоретический доклад студента оформляется в письменном виде и представляется на практическом занятии в устной форме, либо письменно-устной форме (реферат, презентация PowerPoint, другое). Форма представления студентом теоретического доклада и требования к нему определяются преподавателем, ведущим дисциплину (соответствующий раздел дисциплины).

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым

работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

## 7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

## 8. Фонд оценочных средств

### 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Ревматология	ПК-1.1	Устный опрос

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.6 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК-7.3	Письменный опрос  Презентация теоретического доклада  Клиническое обследование пациента  Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
Гематология	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.6 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК-7.3	Устный опрос  Письменный опрос  Презентация теоретического доклада  Клиническое обследование пациента  Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
Гастроэнтерология	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4	Устный опрос  Письменный опрос

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.6 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК-7.3	Презентация теоретического доклада  Клиническое обследование пациента  Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
Пульмонология	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.6 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК-7.3	Устный опрос  Письменный опрос  Презентация теоретического доклада  Клиническое обследование пациента  Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
Нефрология	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7	Устный опрос  Письменный опрос  Презентация теоретического доклада  Клиническое обследование пациента

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.6 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК-7.3	Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
Кардиология	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.6 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК-7.3	Устный опрос  Письменный опрос  Презентация теоретического доклада  Клиническое обследование пациента  Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
Неотложная кардиология	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Устный опрос  Письменный опрос  Презентация теоретического доклада  Клиническое обследование пациента  Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК-2.4 ПК-2.6 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК-7.3	письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)

## 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля

### Типовые задания контрольных работ:

#### По разделу «Rheumatology»

Пример билета, содержащего контрольные задания
1. Answer the theoretical question: Etiopathogenesis of acute rheumatic fever.
2. Propose a drug treatment plan for a patient with systemic lupus erythematosus.
3. Present to the teacher your written independent work on the results of the clinical study of the patient and answer his additional questions.

#### По разделу «Hematology»

Пример билета, содержащего контрольные задания
1. Answer the theoretical question: Differential diagnosis of iron deficiency anemia.
2. Propose a drug treatment plan for a patient with acute leukemia.
3. Present to the teacher your written independent work on the results of the clinical study of the patient and answer his additional questions.

#### По разделу «Gastroenterology»

Пример билета, содержащего контрольные задания
1. Answer the theoretical question: Classification of chronic pancreatitis.
2. Suggest a plan for the diagnostic examination of a patient with suspected chronic cholecystitis.
3. Present to the teacher your written independent work on the results of the clinical study of the patient and answer his additional questions.

#### По разделу «Pulmonology»

Пример билета, содержащего контрольные задания
1. Answer the theoretical question: Clinical picture of bronchial asthma.
2. Suggest a plan for the diagnostic examination of a patient with fever of unknown origin.

3. Present to the teacher your written independent work on the results of the clinical study of the patient and answer his additional questions.

По разделу «Nephrology»

Пример билета, содержащего контрольные задания

1. Answer the theoretical question: Etiology, pathogenesis and morphological criteria for minimal change disease.

2. Offer a differential diagnosis plan for a patient with a symptom of gross hematuria.

3. Present to the teacher your written independent work on the results of the clinical study of the patient and answer his additional questions.

По разделу «Cardiology»

Пример билета, содержащего контрольные задания

1. Answer the theoretical question: Definition, etiology and clinical picture of arrhythmogenic heart dysplasia.

2. Offer a plan for non-drug treatment and preventive measures for a patient with stable exertional angina.

3. Present to the teacher your written independent work on the results of the clinical study of the patient and answer his additional questions.

По разделу «Emergency cardiology»

Пример билета, содержащего контрольные задания

1. Answer the theoretical question: Differential diagnosis of syncope.

2. Offer a diagnostic plan to a patient with acute chest pain.

3. Present to the teacher your written independent work on the results of the clinical study of the patient and answer his additional questions.

### **8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине**

Объём подготовки студента к зачёту и/или экзамену по дисциплине «Госпитальная терапия» зависит от объёма пройденного лекционного материала, материала практических занятий, а также проведённой студентом самостоятельной работы.

Ниже представлен **примерный перечень вопросов для подготовки к зачету и экзамену, структурированный по разделам дисциплины:**

***Раздел «Ревматология»:***

1. Определение острой ревматической лихорадки.
2. Классификация острой ревматической лихорадки.
3. Этиология, патогенез и патоморфология острой ревматической лихорадки.
4. Диагностические критерии острой ревматической лихорадки.
5. Ревматический полиартрит, его клинические особенности.
6. Ревмокардит, механизмы формирования ревматических пороков сердца.
7. Внесердечные и внесуставные проявления острой ревматической лихорадки.
8. Осложнения острой ревматической лихорадки.
9. Диагностика и лечение острой ревматической лихорадки.
10. Хроническая ревматическая болезнь сердца.
11. Ревматоидный артрит: определение, этиология, патогенез и патоморфология.
12. Классификация ревматоидного артрита.



13. Диагностические критерии ревматоидного артрита.
14. Дифференциальная диагностика ревматоидного артрита.
15. Диагностика, лечение ревматоидного артрита.
16. Пранеопластические артриты: определение, этиология и патогенез.
17. Диагностика и тактика лечения паранеопластических артритов.
18. Болезнь Бехтерева: определение, этиология и патогенез.
19. Клиническая картина болезни Бехтерева.
20. Диагностика и дифференциальная диагностика болезни Бехтерева.
21. Лечение болезни Бехтерева.
22. Реактивный артрит: определение, этиология и патогенез.
23. Характеристика суставного синдрома при реактивном артрите.
24. Внесуставные проявления реактивного артрита.
25. Диагностические критерии и дифференциальная диагностика реактивного артрита.
26. Лечение реактивного артрита.
27. Псориатический артрит: определение, этиология и патогенез.
28. Суставной синдром при псориатическом артрите.
29. Диагностика и дифференциальная диагностика псориатического артрита.
30. Принципы лечения псориатического артрита.
31. Диффузные болезни соединительной ткани: определение, этиология, патогенез.
32. Системная красная волчанка: определение, этиология, патогенез и патоморфология.
33. Клиническая картина системной красной волчанки.
34. Системные проявления системной красной волчанки.
35. Поражения костно-суставной системы при системной красной волчанке.
36. Лабораторная и инструментальная диагностика системной красной волчанки.
37. Диагностические критерии системной красной волчанки.
38. Принципы лечения системной красной волчанки.
39. Течение и прогноз при системной красной волчанке.
40. Антифосфолипидный синдром. Смешанное заболевание соединительной ткани.
41. Антифосфолипидный синдром: определение, этиология и патогенез.
42. Клиническая картина антифосфолипидного синдрома.
43. Диагностические критерии антифосфолипидного синдрома.
44. Лечение антифосфолипидного синдрома.
45. Системные васкулиты: определение, этиология и патогенез.
46. Классификация васкулитов.
47. Узелковый периартериит: определение, этиология и патогенез.
48. Клиническая картина узелкового периартериита.
49. Лабораторная диагностика узелкового периартериита.
50. Синдром Чарджа-Стросса: классификационные критерии, дифференциальный диагноз.
51. Лечение узелкового периартериита, синдрома Чарджа-Стросса.
52. Гранулематоз Вегенера: определение, этиология и патогенез.
53. Клиническая картина Гранулематоз Вегенера.
54. Лабораторная диагностика и дифференциальная диагностика Гранулематоз Вегенера.
55. Лечение Гранулематоз Вегенера.
56. Болезнь Шенлейн-Геноха: определение, этиология и патогенез.
57. Клиническая картина болезни Шенлейн-Геноха.
58. Диагностика болезни Шенлейн-Геноха.
59. Лечение болезни Шенлейн-Геноха.
60. Неспецифический аортоартериит: определение, этиология и патогенез.
61. Клиническая картина неспецифического аортоартериита.

62. Диагностика неспецифического аортоартериита.
63. Лечение неспецифического аортоартериита.
64. Гигантоклеточный височный артериит: определение, этиология и патогенез.
65. Клиническая картина гигантоклеточного височного артериита.
66. Диагностика гигантоклеточного височного артериита.
67. Лечение гигантоклеточного височного артериита.
68. Остеоартрит: определение, этиология, патогенез и патоморфология.
69. Стадии остеоартрита.
70. Клиническая картина остеоартрита.
71. Дифференциальная диагностика суставного синдрома при остеоартрите.
72. Лечение остеоартрита.
73. Подагра: определение, этиология и патогенез.
74. Клиническая картина подагры.
75. Диагностика подагры.
76. Лечение подагры.

### ***Раздел «Гематология»:***

1. Анемический синдром: определение, классификация.
2. Основные гематологические показатели, используемые для диагностики анемий.
3. Железодефицитная анемия.
4. Метаболизм железа, функции железа в организме.
5. Причины железодефицита.
6. Стадии железодефицитных состояний.
7. Анемический синдром при железодефицитной анемии.
8. В12- и фолиеводефицитная анемия: определения, роль витамина В12 и фолиевой кислоты в организме.
9. Клиническая картина В12- и фолиеводефицитной анемии.
10. Диагностика В12- и фолиеводефицитной анемии.
11. Понятия гипопластической и гемолитической анемий: определение, этиология, клиническая картина, диагностика, принципы лечения.
12. Диагностика железодефицитной анемии.
13. Дифференциальная диагностика железодефицитной анемии.
14. Принципы лечения железодефицитной анемии.
15. Дифференциальная диагностика В12- и фолиеводефицитной анемии.
16. Принципы лечения В12- и фолиеводефицитной анемии.
17. Определение острого лейкоза.
18. Классификация острых лейкозов.
19. Этиология и патогенез острого лейкоза.
20. Стадии острого лейкоза, клиническая картина.
21. Клиническая картина нейрорлейкоза.
22. Диагностика острого лейкоза.
23. Принципы патогенетической и симптоматической терапии острого лейкоза.
24. Прогноз при остром лейкозе.
25. лейкозов.
26. Хронический миелолейкоз: определение, этиология и патогенез.
27. Клиническая картина хронического миелолейкоза.
28. Диагностика хронического миелолейкоза.
29. Понятие лейкомоидной реакции.
30. Принципы лечения хронического миелолейкоза.
31. Прогноз при хроническом миелолейкозе.
32. Хронический лимфолейкоз: определение, этиология, патогенез, классификация.

33. Клиническая картина хронического лимфолейкоза.
34. Диагностика хронического лимфолейкоза.
35. Принципы лечения хронического лимфолейкоза.
36. Прогноз при хроническом лимфолейкозе.
37. Понятие о типах кровоточивости.
38. Гемофилии, тромбоцитопении, тромбоцитопатии, ангиоматозы, геморрагический васкулит – механизмы развития, критерии диагностики, дифференциальная диагностика и терапия.
39. Рациональное использование современных лабораторных методов исследования свертывающей системы крови.
40. Алгоритм оказания неотложной помощи при кровотечении.
41. Понятие о спленомегалии и лимфоаденопатии.
42. Заболевания, протекающие с локальным и диффузным увеличением лимфатических узлов и селезенки.
43. Программы диагностического поиска. 3
44. значение морфологического метода исследования лимфатических узлов.
45. Показания к спленэктомии.

### ***Раздел «Гастроэнтерология»:***

1. Хронический гастрит: определение, классификация, этиология и патогенез.
2. Понятие желудочной диспепсии.
3. Клиническая картина хронического гастрита.
4. Диагностика хронического гастрита.
5. *H. pylori*: диагностика, современные схемы эрадикационной терапии.
6. Лечение хронического гастрита.
7. Язвенная болезнь: определение, классификация этиология и патогенез.
8. Клиническая картина язвенной болезни в зависимости от локализации язвы.
9. Диагностика язвенной болезни.
10. Осложнения язвенной болезни: определение, диагностика, лечение.
11. Принципы лечения язвенной болезни.
12. Заболевания, проявляющие себя диарейным синдромом (неспецифический язвенный колит, болезнь Крона, хронический энтероколит, моно- и дисахаридазная мальабсорбция, целиакия, функциональные расстройства, инфекционные заболевания).
13. Синдром нарушенного всасывания.
14. Заболевания, проявляющие себя запорами (синдром раздраженного кишечника, дивертикулез, заболевания дистального отдела толстой кишки).
15. Возможности диагностики (рентгеноконтрастное исследование кишечника, исследование кала, ферментов, эндоскопические методы, биопсия слизистой оболочки кишечника).
16. Хронический панкреатит: определение, классификации, этиология и патогенез.
17. Механизмы регуляции внешнесекреторной функции поджелудочной железы.
18. Синдромы при хроническом панкреатите.
19. Клиническая картина при хроническом панкреатите в зависимости от клинико-патогенетического варианта заболевания.
20. Осложнения хронического панкреатита.
21. Диагностика хронического панкреатита.
22. Дифференциальная диагностика хронического панкреатита.
23. Принципы лечения хронического панкреатита и его осложнений.
24. Хронический холецистит: определение, этиология и патогенез.
25. Клиническая картина при хроническом холецистите.

26. Осложнения хронического холецистита.
27. Диагностика хронического холецистита.
28. Лечение хронического холецистита.
29. Хронические гепатиты и циррозы печени, болезни накопления, опухоли печени, болезни печеночных сосудов: этиология, патогенез, клиническая картина.
30. Возможности своевременного распознавания гепатитов и циррозов печени, роль исследования ферментного спектра крови, радиоизотопный и эхографический методы, рентгеноконтрастные (включая ангиографию), морфологические методы исследования.
31. Лечение хронических гепатитов и циррозов печени.
32. Неотложная терапия острой печеночной недостаточности.
33. Основные синдромы при заболеваниях печени.
34. Синдром портальной гипертензии.
35. Синдром печеночно-клеточной недостаточности.
36. Синдром холестаза.
37. Синдром цитолиза.
38. Синдром печеночной энцефалопатии.
39. Синдром гиперспленизма.
40. Основные причины развития гепатолиенального синдрома.
41. Дифференциально-диагностический поиск при синдроме гепатоспленомегалии.
42. Дифференциально-диагностический поиск при синдроме асцита.

**Раздел «Пульмонология»:**

1. Пневмония: определение, классификация, этиология и патогенез.
2. Клиническая картина пневмонии.
3. Синдром очагового уплотнения лёгких.
4. Диагностика пневмонии.
5. Лечение пневмонии.
6. Антибактериальная терапия пневмонии: группы препаратов, схемы лечения.
7. ХОБЛ: определение, этиология и патогенез.
8. Клиническая картина ХОБЛ.
9. Дифференциальная диагностика ХОБЛ.
10. Функциональные нарушения при ХОБЛ.
11. Понятие «лёгочное сердце»
12. Лечение ХОБЛ.
13. Бронхиальная астма: определение, классификация, этиология и патогенез.
14. Инфекционный фактор в развитии бронхиальной астмы.
15. Клиническая картина бронхиальной астмы.
16. Аспириновая астма.
17. Диагностика бронхиальной астмы.
18. Астматический статус: определение, стадии, клиническая картина, критерии диагноза.
19. Ургентная терапия при астматическом статусе.
20. Лечение бронхиальной астмы.
21. Вопросы терминологии и классификации плевритов.
22. Этиология и патогенез плевритов.
23. Клинические проявления плевритов.
24. Современные возможности диагностики плевритов.
25. Современные методы терапии больных плевритами.
26. Показания к хирургической коррекции осложнений плевритов.
27. Определение понятия "лихорадка неясного генеза".
28. Инфекционные и гнойно-воспалительные очаговые заболевания, как причина

- лихорадки.
29. Возможности раннего выявления диффузных заболеваний соединительной ткани, гемобластозов, опухолей, проявляющихся лихорадкой.
  30. Диагностика сепсиса.
  31. Программы дифференциально-диагностического поиска при сочетании лихорадки с сыпью, узловой эритемой, геморрагическим синдромом, лимфоаденопатией.
  32. лёгочного сердца. Дыхательная недостаточность.
  33. Понятие «лёгочное сердце»: классификация, этиология и патогенез
  34. Понятие «лёгочная гипертензия»: первичная, вторичная лёгочная гипертензия
  35. Признаки гипертрофии правого желудочка.
  36. Отличительные признаки правожелудочковой недостаточности.
  37. Диагностические критерии лёгочного сердца.
  38. Клиническая картина острого и подострого лёгочного сердца.
  39. Клинические признаки хронического компенсированного и декомпенсированного лёгочного сердца.
  40. Лечение хронического лёгочного сердца.
  41. Дыхательная недостаточность: определение, этиология, классификация, диагностика, лечение.

### ***Раздел «Нефрология»:***

1. Лейкоцитурия: дифференциальный диагноз.
2. Инфекции мочевых путей: современная классификация.
3. Хронический пиелонефрит: эпидемиология, этиология, патогенез. Особенности E.coli: антигены, строение.
4. Факторы риска инфекций мочевых путей.
5. Клиника острого цистита. Понятие о рецидивирующих инфекциях мочевых путей.
6. Клиника хронического пиелонефрита.
7. Лабораторные и инструментальные методы диагностики инфекций мочевых путей.
8. Бактериурия: определение понятия, классификация. Понятие о бессимптомной бактериурии, показания к ее лечению.
9. Немедикаментозные методы лечения инфекций мочевых путей.
10. Принципы назначения антибактериальных препаратов при инфекциях мочевых путей. Группы препаратов, способы введения, дозы в зависимости от вида ИМП.
11. Противорецидивное лечение инфекций мочевых путей. Прогноз и профилактика.
12. Остронефритический синдром: клинические и лабораторные проявления.
13. Гематурия: дифференциальный диагноз.
14. Острый гломерулонефрит: эпидемиология, этиология, патогенез.
15. Клиника острого гломерулонефрита. Патогенез и характеристика отеков, артериальной гипертензии.
16. Лабораторные и инструментальные методы диагностики острого гломерулонефрита.
17. Морфология острого гломерулонефрита. Показания к нефробиопсии.
18. Немедикаментозное лечение острого гломерулонефрита.
19. Принципы лечения острого гломерулонефрита. Препараты, показания.
20. Прогноз, диспансерное наблюдение при остром гломерулонефрите.
21. Нефротический синдром: клинические и лабораторные проявления. Патогенез и характеристика отеков.
22. Протеинурия: дифференциальный диагноз.
23. Болезнь минимальных изменений: эпидемиология, этиология, патогенез.
24. Морфологические критерии болезни минимальных изменений: световая микроскопия, иммунофлюоресцентная микроскопия, электронная микроскопия. Показать картинку в презентации или распечатке.
25. Лечение болезни минимальных изменений.

26. Мембранозная нефропатия: эпидемиология, этиология, патогенез
27. Морфологические критерии мембранозной нефропатии: световая микроскопия, иммунофлюоресцентная микроскопия, электронная микроскопия. Показать картинки в презентации или распечатке.
28. Лечение мембранозной нефропатии.
29. Фокально-сегментарный гломерулосклероз: эпидемиология, этиология, патогенез.
30. Морфологические критерии фокально-сегментарного гломерулосклероза: световая микроскопия, иммунофлюоресцентная микроскопия, электронная микроскопия.
31. Лечение фокально-сегментарного гломерулосклероза.
32. Быстро прогрессирующий гломерулонефрит: эпидемиология, этиология, патогенез.
33. АНЦА-васкулиты: классификация, диагностика, проявления. Маркеры поражения почек при АНЦА-васкулитах.
34. Клиника быстро прогрессирующего гломерулонефрита.
35. Морфология быстро прогрессирующего гломерулонефрита, Показания к нефробиопсии.
36. Лечение быстро прогрессирующего гломерулонефрита.
37. Мезангиопролиферативный гломерулонефрит (болезнь Берже): эпидемиология, этиология, патогенез,
38. Мезангиопролиферативный гломерулонефрит (болезнь Берже): клиника, диагностика, лечение.
39. Мембранопродлиферативный гломерулонефрит: эпидемиология, этиология, патогенез,
40. Мембранопродлиферативный гломерулонефрит: клиника, диагностика, лечение.
41. Морфология мезангиопролиферативного и мембранопродлиферативного гломерулонефритов. Показания к нефробиопсии.
42. ХБП: определение, эпидемиология, этиология. Факторы риска ХБП. Патогенез ХБП.
43. Жалобы, анамнез при ХБП.
44. Маркеры ХБП: изменения в анализах, изменения при визуализирующих методах исследования.
45. Скорость клубочковой фильтрации и клиренс креатинина: способы определения и расчета.
46. Классификация ХБП по СКФ и уровню альбуминурии.
47. Тактика ведения больных ХБП в зависимости от стадии: диспансерное наблюдение в поликлинике. Показания к консультации и наблюдению нефролога.
48. Нефропротективная терапия: немедикаментозные методы.
49. Нефропротективная терапия: ИАПФ/сартаны. Механизм действия препаратов на кровоток в клубочке. Порядок назначения при ХБП, контроль анализов при назначении ИАПФ/сартанов.
50. Диуретики при ХБП: показания, виды препаратов в зависимости от СКФ.
51. Целевые показатели лечения ХБП: ИМТ, АД, липиды, гемоглобин, протеинурия.
52. Методы заместительной почечной терапии: показания к гемодиализу. Этические и юридические аспекты трансплантации почек в РФ.

***Раздел «Кардиология»:***

1. Определение ИБС.
2. Этиология и факторы риска ИБС.
3. Классификация ИБС.
4. Стабильная стенокардия напряжения: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
5. Вазоспастическая стенокардия: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
6. Микрососудистая стенокардия: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.

7. Постинфарктный кардиосклероз: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
8. Безболевая ишемия миокарда: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
9. Ишемическая кардиомиопатия: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
10. Нарушения сердечного ритма и проводимости как форма ИБС.
11. Профилактика ИБС.
12. ЭКГ-диагностика стабильных форм ИБС.
13. Фибрилляция предсердий: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
14. Трепетание предсердий: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
15. ЭКГ-диагностика фибрилляции и трепетания предсердий.
16. Хроническая сердечная недостаточность: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
17. Профилактика хронической сердечной недостаточности.
18. ЭКГ-диагностика гипертрофий и дилатаций камер сердца.
19. ЭКГ-диагностика блокад ножек пучка Гиса.
20. Кардиомиопатии: определение и классификация.
21. Гипертрофическая кардиомиопатия: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
22. Дилатационная кардиомиопатия: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
23. Рестриктивная кардиомиопатия: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
24. Аритмогенная дисплазия правого желудочка: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
25. Миокардиты: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
26. Дифференциальная диагностика некоронарогенных заболеваний миокарда.
27. Инфекционный эндокардит: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
28. Митральная недостаточность: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
29. Митральный стеноз: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
30. Аортальная недостаточность: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
31. Аортальный стеноз: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
32. Дифференциальная диагностика клапанных поражений сердца.
33. Механизмы формирования сердечной недостаточности при клапанных поражениях сердца.
34. Артериальная гипертензия: определение и классификация.
35. Гипертоническая болезнь: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
36. Классификация вторичных артериальных гипертензий.
37. Особенности клинической картины, диагностики и лечения вторичных артериальных гипертензий.
38. Артериальная гипертензия у беременных.

### ***Раздел «Неотложная кардиология»:***

1. Дифференциальная диагностика болевого синдрома в грудной клетке.
2. Острый коронарный синдром с подъёмом сегмента ST: определение, диагностика, тактика ведения пациента.
3. Инфаркт миокарда: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
4. ЭКГ-диагностика острого коронарного синдрома и инфаркта миокарда.
5. Острый коронарный синдром без подъёма сегмента ST: определение, диагностика, тактика ведения пациента.
6. Нестабильная стенокардия: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
7. ЭКГ-диагностика острого коронарного синдрома и нестабильной стенокардии.
8. Осложнения инфаркта миокарда.
9. Острая сердечная недостаточность: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
10. Внезапная сердечная смерть: определение, этиология, классификация, диагностика.
11. Классификация и характеристика жизнеугрожающих нарушений сердечного ритма.
12. Клинические признаки внезапной остановки кровообращения.
13. Основные мероприятия и их последовательность при внезапной остановке кровообращения.
14. ЭКГ-диагностика жизнеугрожающих нарушений сердечного ритма.
15. Экстрасистолия: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
16. Пароксизмальные тахикардии: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
17. Синдром слабости синусового узла: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
18. Атриовентрикулярные блокады: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
19. Блокады ножек пучка Гиса: определение, этиология, классификация, диагностика.
20. Дифференциальная диагностика синкопальных состояний.
21. ЭКГ-диагностика нарушений сердечного ритма и проводимости.
22. ТЭЛА: определение.
23. Этиология и патогенез ТЭЛА.
24. Предрасполагающие факторы ТЭЛА.
25. Источники тромбоэмболии при ТЭЛА.
26. Классификация ТЭЛА.
27. Клиническая картина ТЭЛА.
28. Диагностика ТЭЛА.
29. ЭКГ-признаки ТЭЛА.
30. Лечение ТЭЛА.
31. Профилактика ТЭЛА.

### ***Перечень практических навыков, приобретаемых в процессе изучения дисциплины:***

- 1) Проведение опроса пациента терапевтического профиля с целью сбора жалоб, анамнеза заболевания и анамнеза жизни с последующим оформлением результатов.
- 2) Проведение физического (физикального) обследования пациента терапевтического профиля (в том числе с использованием тонометра для измерения артериального



давления, стетофонендоскопа, пульсоксиметра) с последующим оформлением результатов.

- 3) Постановка предварительного диагноза у пациентов терапевтического профиля.
- 4) Назначение плана диагностического обследования у пациентов терапевтического профиля с установленным предварительным диагнозом.
- 5) Назначение плана лечения у пациентов терапевтического профиля с установленным предварительным диагнозом.
- 6) Анализ результатов лабораторного обследования у пациентов терапевтического профиля с последующим оформлением результатов.
- 7) Анализ результатов инструментального обследования у пациентов терапевтического профиля с последующим оформлением результатов.
- 8) Постановка заключительного клинического диагноза у пациентов терапевтического профиля.
- 9) Определение рекомендаций по диагностике, лечению и профилактике у пациентов у пациентов терапевтического профиля с установленным заключительным диагнозом.
- 10) Устное представление результатов клинического обследования пациента на любом этапе проведённого диагностического и лечебного процесса.

#### 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятель	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику	хорошо		81-90

	ности и инициативы	применения			
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

## **9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.**

### **Основная литература**

1. Internal Diseases. Volume II. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 616 с. - ISBN 978-5-9704-6767-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467671.html>
2. Internal Diseases. Volume I. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-6766-4- Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467664.html>

### **Дополнительная литература**

1. Trufanov, G. E. Diagnostic radiology : textbook / G. E. Trufanov, R. M. Akiev, K. N. Alekseev [et al. ] ; ed. G. E. Trufanov. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 444 с. - ISBN 978-5-9704-5963-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459638.html>
2. Osloпов, V. N. Case history of therapeutic patient : manual / V. N. Osloпов, O. V. Bogoyavlenskaya, Yu. V. Osloпова et al. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-3383-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433836.html>

## **10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).**

- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций
- Гребенников Электронная библиотека ИД журналы
- ЭБС Лань книги, журналы
- ЭБС Консультант студента
- ПРОСПЕКТ ЭБС
- ЭБС ZNANIUM.COM
- РГБ Информационное обслуживание по МБА
- БЕН РАН
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантиана (<https://elib.kantiana.ru/>)
- Библиотека аккредитации (<https://library.mededtech.ru/docs>) Клинические рекомендации Минздрава России, национальные руководства, стандарты медицинской помощи, приказы Минздрава России, рубрикатор МКБ-10

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – [www.lms-3.kantiana.ru](http://www.lms-3.kantiana.ru), обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- корпоративная платформа Microsoft Teams;
- установленное на рабочих местах студентов ПО: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010, антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила  
Канта»  
Высшая школа медицины  
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

«Иммунология»

«Immunology»

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело» / General medicine» (на английском  
языке)**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2023

## Лист согласования

**Составители:**

Стефанов М.В асс. кафедры терапии

**СОГЛАСОВАНО:**

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт  
медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 17 » января 2023 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,  
доктор медицинских наук

М.А. Агапов

Руководитель образовательных программ Высшей школы  
медицины ОНК

П.И.к.Бабакишиева

«Институт медицины и наук о жизни»

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Иммунология»/«Immunology».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
  - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
  - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
  - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
  - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1.Наименование дисциплины: «Иммунология»/«Immunology».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенция	Результаты обучения (содержание компетенции)	Технологии формирования	Оценочные средства
<p><b>ОК-1</b> - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</p>	<p><b>1. Знать:</b> основные понятия в иммунологии, взаимосвязь иммунологии с другими науками, современные достижения в области иммунологии, учение об инфекции и иммунитете, этиологию инфекционных заболеваний, основы диагностики и меры их профилактики.</p> <p><b>2. Уметь:</b> -самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее; - ориентироваться в информационных потоках, уметь выделять в них главное и необходимое; уметь осознанно воспринимать информацию, распространяемую по каналам СМИ;</p> <p><b>3. Владеть:</b> - навыками работы с различными источниками информации: книгами, учебниками, справочниками, атласами, определителями, энциклопедиями,</p>	<p>Проблемное обучение; работа в малых группах; кейс-метод</p>	<p>Лабораторные занятия; устный опрос (вопросы открытого типа); ситуационные задачи (кейсы); балльное-рейтинговая оценка</p>

	каталогами, словарями, CD-Rom, Интернет.		
<b>ОК-5</b> - готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала	<p><b>1. Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- роль общения в профессиональной деятельности специалиста;</li> <li>- составляющие коммуникативной компетентности специалиста;</li> <li>- требования к коммуникативной подготовке специалиста;</li> </ul> <p><b>2. Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовать диалог в заданной коммуникативной форме в соответствии с целями профессионального общения;</li> <li>- анализировать коммуникативную ситуацию;</li> <li>- планировать путь самореализации;</li> </ul> <p><b>3. Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- культурой профессионального общения;</li> <li>- практикой планирования и решения учебных задач;</li> <li>- опытом преодоления коммуникативных барьеров;</li> <li>- потребностью в совершенствовании коммуникативной подготовки</li> </ul>	Проблемное обучение; работа в малых группах; кейс-метод	Лабораторные занятия; устный опрос (вопросы открытого типа); ситуационные задачи (кейсы); балльно-рейтинговая оценка
<b>ОПК-9</b> - способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме	<p><b>1. Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определение понятия «инфекция», общую характеристику инфекционного процесса.</li> <li>- понятия: патогенность и вирулентность., факторы</li> </ul>	Проблемное обучение; работа в малых группах; кейс-метод	Лабораторные занятия; устный опрос (вопросы открытого типа); ситуационные задачи (кейсы);



<p>человека для решения профессиональных задач</p>	<p>патогенности. -определение понятия «иммунитет».</p> <p><b>2. Уметь:</b> -дать оценку значимости инфекционного процесса</p> <p><b>3. Владеть:</b> - медико-биологической терминологией, методиками оценки физиологических состояний и патологических процессов (инфекционного процесса, иммунодефицитного состояния) в организме человека</p>		<p>балльное-рейтинговая оценка</p>
<p><b>ПК-21</b> - способность к участию в проведении научных исследований</p>	<p><b>1. Знать:</b> - методы исследования в клинической иммунологии;</p> <p><b>2. Уметь:</b> - принимать активное участие в работе научно-исследовательских групп, оценивать уровень собственной подготовки, исполнять в срок конкретные задачи, нести ответственность за качество выполнения работы.</p> <p><b>3. Владеть:</b> - основными методиками проведения исследований, способность обрабатывать полученные данные, делать выводы на основании полученных результатов исследования.</p>	<p>Проблемное обучение; работа в малых группах; кейс-метод</p>	<p>Лабораторные занятия; устный опрос (вопросы открытого типа); ситуационные задачи (кейсы); балльное-рейтинговая оценка</p>

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Иммунология»/«Immunology». представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

### 4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/ клинические практические занятия), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

### 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
11	<b>Раздел 1. Definition of the subject</b>	Basic immunological concepts. Purpose of the immune system. Definition of the subject. Basic immunological concepts. Purpose of the immune system. Stages of development of immunology. Place of clinical immunology and allergology in modern medicine.
22	<b>Раздел 2 Antigens (immunogens)</b>	Properties and structure. Fundamentals of antigenic specificity,

		its types. Antigens and the organism: penetration, localization, persistence. antigen competition. Alienity, immunogenicity, specificity of antigens. Structure of antigens, epitopes. Antigens recognized by B cells and their interaction with antibodies. Affinity Major histocompatibility complex and antigens recognized by T cells. Superantigens.
33	<b>Раздел 3.</b> Innate and adaptive immunity	Innate immunity. Principles of recognition of foreign agents: pathogen recognizing (toll-like, lectin and others) receptors. Intracellular signaling and activation of innate immune cells. Adaptive immunity, concept, differences from innate immunity.
44	<b>Раздел 4.</b> Cellular and humoral factors of the innate immunity system	Origin, maturation, differentiation of hematopoietic stem cells to mature peripheral cells. Morphology and composition of granules. Blood formula. Cells involved in immune processes during inflammation. Neutrophils, eosinophils, mast cells, basophils, monocytes and macrophages, dendritic cells. adhesion molecules and chemokines. Phagocytosis, stages. Adhesion, opsonization phenomenon and receptors, Formation and maturation of the phagosome. Molecular mechanisms of chemotaxis, endocytosis, bactericidal activity. Oxygen-dependent and oxygen-independent microbicidal factors. Factors and mechanisms of extracellular cytolysis. Complement system, Biological effects and biosynthesis of components of the complement system. Activation of the complement system (chemistry, classical, alternative and lectin pathways of complement system activation). Proteins of the acute phase of inflammation. bactericidal peptides.
45	<b>Раздел 5.</b> Cytokine system	Concept, classification and basic

		properties. Receptors for cytokines. Intracellular signal transduction under the action of cytokines. cytokine network. Inflammatory cytokines and their antagonists. Interferons.
66	<b>Раздел 6. Primary lymphoid organs and barrier tissues</b>	Hematopoietic tissues (lymph-myeloid complex). Primary and secondary organs of the immune system. thymus. Red bone marrow. spleen. Lymph nodes and vessels. recirculation of lymphocytes. Renewal and homeostasis of the lymphoid population. Immune system barrier tissues. Mucosal immunity.
77	<b>Раздел 7. Cellular and humoral mechanisms of adaptive immunity</b>	Cells involved in antigen presentation, their migration. Dendritic cells as an intermediate link between innate and acquired immunity. Antigen presentation. Immune synapse: formation mechanisms and structure. Activation motifs and kinases associated with receptors. signal cascades. transcription factors. Molecular bases of costimulation. Differentiation of T-helpers (Th1-Th-cells) and selection of the type of immune response. Cytokines that control and mediate adaptive responses of lymphocytes.
88	<b>Раздел 8. . Immune response</b>	Cellular immune response - its inflammatory and cytotoxic variants. humoral immune response. Affinity maturation and isotype switching. Effector mechanisms of immunity. Immune response in barrier tissues. Genetic control of the immune response. Endocrine and nervous control of the immune response. Regulatory T cells. Immunological memory and secondary immune response. T and B memory cells.
99	<b>Раздел 9. Methods for assessing the immune system. immune status</b>	The concept of immune status. The concept of mobiles in the immune response. Physiological immunodeficiencies. Methodological approaches to assessing the immune status. Tests of the 1st and second levels. Pathophysiological approach to

		assessing the immune status. Card of diagnostics of immunological insufficiency. Immunogram and its evaluation.
11 0	<b>Раздел 10.</b> Main immunopathological processes	<p>Classification of immunodeficiencies. The main groups of primary immunodeficiencies, their genetic and immunological basis. Secondary immunodeficiencies. HIV infection and acquired immunodeficiency syndrome. Principles of treatment of immunodeficiencies. Antitumor immunity and approaches to its stimulation. Physiological immunodeficiencies.</p> <p>Hypersensitivity of immediate and delayed types. Schemes of development and manifestations of hypersensitivity of different types. Allergy of the immediate type. Allergens. Mechanisms for the implementation of allergic reactions. The role of cytokines, IgE, eicosanoids. The role of hereditary and external factors in the development of allergy. Allergic vaccines. Principles of immunotherapy. Immunopathogenesis of autoimmune diseases. Causes of violation of self-tolerance. Genetic aspects of autoimmune pathology. Immunological mechanisms of damage in autoimmune pathology. Major autoimmune diseases. Approaches to immunotherapy of autoimmune pathology.</p>
11 1	<b>Раздел 11.</b> Immunoprophylaxis, immunotherapy and immunocorrection	<p>General questions of immunization. Calendar of preventive vaccinations in Russia. adult vaccination, travel abroad, bioterrorism and vaccination. Infections included in the Russian vaccination schedule. Infections not included in the Russian vaccination calendar. Principles of the mechanisms of action of immunotropic drugs and their use in clinical practice. Immunoglobulins, thymus peptides, cytokines, interferons and their inducers, bacterial immunomodulators. Immunotherapy of oncological and</p>

		immune diseases. Cell therapy. Extracorporeal immunotherapy.
--	--	--

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1 Definition of the subject. Basic immunological concepts. Purpose of the immune system. Definition of the subject. Basic immunological concepts. Purpose of the immune system. Stages of development of immunology. Place of clinical immunology and allergology in modern medicine.

Тема 2. Antigens (immunogens)

Properties and structure. Fundamentals of antigenic specificity, its types. Antigens and the organism: penetration, localization, persistence. antigen competition. Alienity, immunogenicity, specificity of antigens. Structure of antigens, epitopes. Antigens recognized by B cells and their interaction with antibodies. Affinity Major histocompatibility complex and antigens recognized by T cells. Superantigens.

Тема 3. Innate and adaptive immunity

innate immunity. Principles of recognition of foreign agents: pathogen recognizing (toll-like, lectin and others) receptors. Intracellular signaling and activation of innate immune cells. Adaptive immunity, concept, differences from innate immunity.

Тема 4. Cellular and humoral factors of the innate immunity system

Origin, maturation, differentiation of hematopoietic stem cells to mature peripheral cells. Morphology and composition of granules. Blood formula. Cells involved in immune processes during inflammation. Neutrophils, eosinophils, mast cells, basophils, monocytes and macrophages, dendritic cells. adhesion molecules and chemokines. Phagocytosis, stages. Adhesion, opsonization phenomenon and receptors, Formation and maturation of the phagosome. Molecular mechanisms of chemotaxis, endocytosis, bactericidal activity. Oxygen-dependent and oxygen-independent microbicidal factors. Factors and mechanisms of extracellular cytolysis. Complement system, Biological effects and biosynthesis of components of the complement system. Activation of the complement system (chemistry, classical, alternative and lectin pathways of complement system activation). Proteins of the acute phase of inflammation. bactericidal peptides.

Тема 5. Cytokine system

Concept, classification and basic properties. Receptors for cytokines. Intracellular signal transduction under the action of cytokines. cytokine network. Inflammatory cytokines and their antagonists. Interferons.

Тема 6. Primary lymphoid organs and barrier tissues

Hematopoietic tissues (lymph-myeloid complex). Primary and secondary organs of the immune system. thymus. Red bone marrow. spleen. Lymph nodes and vessels. recirculation of

lymphocytes. Renewal and homeostasis of the lymphoid population. Immune system barrier tissues. Mucosal immunity.

#### Тема 7. Cellular and humoral mechanisms of adaptive immunity

Cells involved in antigen presentation, their migration. Dendritic cells as an intermediate link between innate and acquired immunity. Antigen presentation. Immune synapse: formation mechanisms and structure. Activation motifs and kinases associated with receptors. signal cascades. transcription factors. Molecular bases of costimulation. Differentiation of T-helpers (Th1-Th-cells) and selection of the type of immune response. Cytokines that control and mediate adaptive responses of lymphocytes.

#### Тема 8. Immune response

Cellular immune response - its inflammatory and cytotoxic variants. humoral immune response. Affinity maturation and isotype switching. Effector mechanisms of immunity. Immune response in barrier tissues. Genetic control of the immune response. Endocrine and nervous control of the immune response. Regulatory T cells. Immunological memory and secondary immune response. T and B memory cells.

#### Тема 9. Methods for assessing the immune system. immune status.

The concept of immune status. The concept of mobiles in the immune response. Physiological immunodeficiencies. Methodological approaches to assessing the immune status. Tests of the 1st and second levels. Pathophysiological approach to assessing the immune status. Card of diagnostics of immunological insufficiency. Immunogram and its evaluation.

#### Тема 10. Main immunopathological processes

Classification of immunodeficiencies. The main groups of primary immunodeficiencies, their genetic and immunological basis. Secondary immunodeficiencies. HIV infection and acquired immunodeficiency syndrome. Principles of treatment of immunodeficiencies. Antitumor immunity and approaches to its stimulation. Physiological immunodeficiencies. Hypersensitivity of immediate and delayed types. Schemes of development and manifestations of hypersensitivity of different types. Allergy of the immediate type. Allergens. Mechanisms for the implementation of allergic reactions. The role of cytokines, IgE, eicosanoids. The role of hereditary and external factors in the development of allergy. Allergic vaccines. Principles of immunotherapy. Immunopathogenesis of autoimmune diseases. Causes of violation of self-tolerance. Genetic aspects of autoimmune pathology. Immunological mechanisms of damage in autoimmune pathology. Major autoimmune diseases. Approaches to immunotherapy of autoimmune pathology.

#### Тема 11. Immunoprophylaxis, immunotherapy and immunocorrection

General questions of immunization. Calendar of preventive vaccinations in Russia. adult vaccination, travel abroad, bioterrorism and vaccination. Infections included in the Russian vaccination schedule. Infections not included in the Russian vaccination calendar. Principles of the mechanisms of action of immunotropic drugs and their use in clinical practice. Immunoglobulins, thymus peptides, cytokines, interferons and their inducers, bacterial immunomodulators. Immunotherapy of oncological and immune diseases. Cell therapy. Extracorporeal immunotherapy.

**Рекомендуемая тематика практических занятий:**

Tema 1 Definition of the subject. Basic immunological concepts. Purpose of the immune system. Definition of the subject. Basic immunological concepts. Purpose of the immune system. Stages of development of immunology. Place of clinical immunology and allergology in modern medicine.

## Tema 2. Antigens (immunogens)

Properties and structure. Fundamentals of antigenic specificity, its types. Antigens and the organism: penetration, localization, persistence. antigen competition. Alienity, immunogenicity, specificity of antigens. Structure of antigens, epitopes. Antigens recognized by B cells and their interaction with antibodies. Affinity Major histocompatibility complex and antigens recognized by T cells. Superantigens.

## Tema 3. Innate and adaptive immunity

innate immunity. Principles of recognition of foreign agents: pathogen recognizing (toll-like, lectin and others) receptors. Intracellular signaling and activation of innate immune cells. Adaptive immunity, concept, differences from innate immunity.

## Tema 4. Cellular and humoral factors of the innate immunity system

Origin, maturation, differentiation of hematopoietic stem cells to mature peripheral cells. Morphology and composition of granules. Blood formula. Cells involved in immune processes during inflammation. Neutrophils, eosinophils, mast cells, basophils, monocytes and macrophages, dendritic cells. adhesion molecules and chemokines. Phagocytosis, stages. Adhesion, opsonization phenomenon and receptors, Formation and maturation of the phagosome. Molecular mechanisms of chemotaxis, endocytosis, bactericidal activity. Oxygen-dependent and oxygen-independent microbicidal factors. Factors and mechanisms of extracellular cytolysis. Complement system, Biological effects and biosynthesis of components of the complement system. Activation of the complement system (chemistry, classical, alternative and lectin pathways of complement system activation). Proteins of the acute phase of inflammation. bactericidal peptides.

## Tema 5. Cytokine system

Concept, classification and basic properties. Receptors for cytokines. Intracellular signal transduction under the action of cytokines. cytokine network. Inflammatory cytokines and their antagonists. Interferons.

## Tema 6. Primary lymphoid organs and barrier tissues

Hematopoietic tissues (lymph-myeloid complex). Primary and secondary organs of the immune system. thymus. Red bone marrow. spleen. Lymph nodes and vessels. recirculation of lymphocytes. Renewal and homeostasis of the lymphoid population. Immune system barrier tissues. Mucosal immunity.

## Tema 7. Cellular and humoral mechanisms of adaptive immunity

Cells involved in antigen presentation, their migration. Dendritic cells as an intermediate link between innate and acquired immunity. Antigen presentation. Immune synapse: formation mechanisms and structure. Activation motifs and kinases associated with receptors. signal cascades. transcription factors. Molecular bases of costimulation. Differentiation of T-helpers (Th1-Th-cells) and selection of the type of immune response. Cytokines that control and mediate adaptive responses of lymphocytes.



## Тема 8. Immune response

Cellular immune response - its inflammatory and cytotoxic variants. humoral immune response. Affinity maturation and isotype switching. Effector mechanisms of immunity. Immune response in barrier tissues. Genetic control of the immune response. Endocrine and nervous control of the immune response. Regulatory T cells. Immunological memory and secondary immune response. T and B memory cells.

## Тема 9. Methods for assessing the immune system. immune status.

The concept of immune status. The concept of mobiles in the immune response. Physiological immunodeficiencies. Methodological approaches to assessing the immune status. Tests of the 1st and second levels. Pathophysiological approach to assessing the immune status. Card of diagnostics of immunological insufficiency. Immunogram and its evaluation.

## Тема 10. Main immunopathological processes

Classification of immunodeficiencies. The main groups of primary immunodeficiencies, their genetic and immunological basis. Secondary immunodeficiencies. HIV infection and acquired immunodeficiency syndrome. Principles of treatment of immunodeficiencies. Antitumor immunity and approaches to its stimulation. Physiological immunodeficiencies.

Hypersensitivity of immediate and delayed types. Schemes of development and manifestations of hypersensitivity of different types. Allergy of the immediate type. Allergens. Mechanisms for the implementation of allergic reactions. The role of cytokines, IgE, eicosanoids. The role of hereditary and external factors in the development of allergy. Allergic vaccines. Principles of immunotherapy. Immunopathogenesis of autoimmune diseases. Causes of violation of self-tolerance. Genetic aspects of autoimmune pathology. Immunological mechanisms of damage in autoimmune pathology. Major autoimmune diseases. Approaches to immunotherapy of autoimmune pathology.

## Тема 11. Immunoprophylaxis, immunotherapy and immunocorrection

General questions of immunization. Calendar of preventive vaccinations in Russia. adult vaccination, travel abroad, bioterrorism and vaccination. Infections included in the Russian vaccination schedule. Infections not included in the Russian vaccination calendar. Principles of the mechanisms of action of immunotropic drugs and their use in clinical practice. Immunoglobulins, thymus peptides, cytokines, interferons and their inducers, bacterial immunomodulators. Immunotherapy of oncological and immune diseases. Cell therapy. Extracorporeal immunotherapy.

### **Требования к самостоятельной работе студентов.**

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к клиническим практическим занятиям и включает подготовку к тестированию, подготовку к текущему контролю, написание рефератов, академической истории болезни, подготовку к промежуточной аттестации, решение ситуационных задач, проведение научно-исследовательской работы. Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Immunology» и выполняется в пределах часов, отводимых на ее изучение.

Самостоятельная работа способствует формированию навыков познавательной деятельности, умению работать с литературой, планировать свою работу, вырабатывает культуру мышления, способность анализировать факты и явления, достигать поставленную цель. Самостоятельная работа является необходимой предпосылкой успешного овладения программным материалом.

Учебная информация по дисциплине располагается в Системе электронного образовательного контента LMS Moodle – URL: <http://lms-3.kantiana.ru..>

Изучение содержания тем дисциплины осуществляется по материалам учебных пособий (теоретическая часть учебно-методического комплекса), обязательной и дополнительной литературы. При чтении этих источников необходимо обращать внимание на термины (их значение можно уточнить в словаре), фактический материал, установление причинно-следственных связей. Рекомендуем при этом также пользоваться учебными схемами, презентациями, чтобы тут же подкрепить текстовую информацию визуальной.

Весьма важную информацию дает лекция. Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. При подготовке к лекции студенту рекомендуется: 1) просмотреть записи предшествующей лекции и восстановить в памяти ранее изученный материал; 2) полезно просмотреть и предстоящий материал будущей лекции; 3) если задана самостоятельная проработка отдельных фрагментов темы прошлой лекции, то ее надо выполнить не откладывая; 4) психологически настроиться на лекцию. Запись лекции – одна из форм активной самостоятельной работы студентов, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки. Клиническая психология как наука использует свою терминологию, категориальный, графический материал которыми студент должен научиться пользоваться и применять по ходу записи лекции. Последующая работа над текстом лекции воскрешает в памяти ее содержание, позволяет развивать мышление.

Рекомендованная обязательная и дополнительная литература – также важный источник информации. При ее изучении полезно делать конспекты, выписки, опорные схемы.

В отношении выбора основной и дополнительной литературы следует руководствоваться соответствующим общим списком, который является составной частью учебно-методического комплекса, а также проявлять инициативу в поиске иных источников информации. Специальная литература, собранная обучающимся, может находиться в виде конспектов, ксерокопий, в электронном виде и т.п. При изучении литературы для фиксации, уяснения и закрепления полученной информации составляйте краткие и подробные конспекты, схемы, таблицы, словари понятий.

Для выяснения критериев оценки различных видов работ и условий балльно-рейтинговой системы необходимо обратиться к соответствующим учебно-методическим материалам на LMS Moodle и в рабочей программе. Это позволит уяснить для себя систему контроля индивидуальных достижений в изучении дисциплины и выработать собственную образовательную траекторию овладения компетенциями, ориентируясь на качественные и количественные критерии.

Успех в овладении материалом зависит от систематической индивидуальной работы по его изучению. В немалой степени этому может способствовать правильное планирование своего учебного времени, основанное на тематическом плане.

### ***1. Подготовка к клиническим практическим занятиям***

Клиническими практическими занятиями – неотъемлемая часть изучения дисциплины. Данная форма учебного процесса служит закреплению полученных знаний, активизирует творческое мышление, содействует формированию компетенций.

Выбор тем клинических практических занятий и объем времени, выделяемый на них, обусловлены соответствующим тематическим планом. В ходе клинических

практических занятиях обсуждаются ключевые вопросы курса, дискуссионные проблемы, решаются задачи.

При подготовке к клиническому практическому занятию необходимо:

- ознакомиться с методическими советами, которые призваны сориентировать в работе над темой;
- изучить рекомендованные, а также самостоятельно подобранные источники и литературу, используя конспектирование, составление опорных записей, схем и т.п.;
- расположить собранный материал по вопросам плана;
- ответить на проблемные вопросы и выполнить задания.

Важным условием выполнения заданий является аргументация своей точки зрения с опорой на специальную литературу. Каждый вывод должен быть обоснованным, а для этого следует проявить навыки поиска и толкования источников, что требует тщательной, вдумчивой предварительной подготовки к клиническому практическому занятию.

Советуем завести специальную тетрадь для клинических практических занятий, которая будет носить рабочий характер. В ней рекомендуется фиксировать ход самостоятельной работы, ход дискуссий на клинических практических занятиях, разбор заданий и упражнений и т.д. Такая форма работы также поможет при подготовке к различным видам аттестации по дисциплине.

## ***2. Написание реферата***

**Реферат** – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой.

**Цель написания реферата** – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

При написании реферата необходимо:

- изучить теоретическую литературу по предмету исследования;
- в развернутом виде представить историю и теорию вопроса;
- осветить основные положения темы реферата;
- указать разные точки зрения на предмет исследования;
- обозначить свое видение проблемы изучения;
- сделать выводы по теме исследования;
- обозначить перспективу изучения проблемы;
- указать литературу по теме исследования;
- приложить глоссарий.

Объем реферата может достигать 10-15 стр.; Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определённой теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Работа должна быть графически и методически грамотно оформлена. При написании реферата необходимо: а) отобрать учебную и научную литературу по вопросу исследования; б) составить план реферата, в котором следует отразить: введение, в котором ставится цель и задачи исследования; историю и теорию вопроса (которая может являться составной частью введения или представлять самостоятельную главу); основную часть работы; заключение, в котором подводятся итоги исследования, а также освещается перспектива дальнейшего изучения проблемы, темы, вопроса; список литературы, Интернет-ресурсы, глоссарий; приложение (таблицы, карты и др.) в) при описательном характере темы исследования необходимо осветить точки зрения на проблему ученых,

выделить распространенный взгляд на существо проблемы, представить свою точку зрения.

### **.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций**

#### **3.1. Вопросы к зачету**

1. Определение иммунологии, предмет и задачи. Основные этапы развития иммунологии.
2. Современное определение иммунитета.
3. Современная схема иммунопоэза. Филогенез и онтогенез иммунной системы.
4. Центральные органы иммунной системы: тимус, красный костный мозг. Строение, функции.
5. Периферические органы иммунной системы: лимфатические узлы, селезенка.
6. Периферические органы иммунной системы: печень, иммунные подсистемы слизистых и кожи и др.
7. Система комплемента, понятие.
8. Компоненты системы комплемента
9. Мембраноатакующий комплекс
10. Классический путь активации комплемента
11. Альтернативный путь активации комплемента
12. Отличия альтернативного пути активации комплемента от классического.
13. Лектиновый путь активации комплемента
14. Биологические функции системы комплемента
15. Регуляторные механизмы системы комплемента
16. Гуморальный иммунный ответ. Взаимодействие В-клеток с Т-хелперами и последующая реакция В-лимфоцитов.
17. Клеточный иммунный ответ. Основные события цитотоксического иммунного ответа.
18. Иммунологическая память: клетки памяти, первичный, вторичный иммунный ответ.
19. Классификация цитокинов. Провоспалительные и противовоспалительные цитокины.
20. Система интерферона. Роль в регуляции иммунного ответа.
21. Регуляция иммунного ответа. Современные представления об иммунорегуляторных клетках.
22. Основные антигенпрезентирующие клетки
23. Дендритные клетки, происхождение, функции
24. Механизмы презентации антигена
25. Строение Т-клеточного антигенраспознающего рецептора
26. Механизмы опознания антигена.
27. Теории иммунитета. Клеточная теория иммунитета И.И. Мечникова. Теория «боковых цепей» П. Эрлиха.
28. Селекционная теория Н. Ернэ.
29. Клонально – селекционная теория М.Бернета.
30. Эпидемиология аллергических заболеваний и иммунодефицитов.
31. Понятие об иммунодефицитах. Генетика иммунодефицитов. Клинико-лабораторные критерии иммунодефицитов.
32. Первичные иммунодефициты. Комбинированные иммунодефициты.

33. Принципы диагностики и иммунотерапии больных первичными иммунодефицитами.
34. Вторичные иммунодефициты: определение, патогенетические механизмы развития, клинические проявления.
35. Иммунодефициты при вирусных, бактериальных, грибковых инфекциях.
36. Иммунодефициты при нарушениях питания, при злокачественных новообразованиях.
37. Иммунодефициты при воспалительных заболеваниях легких, кишечника.
38. Естественные (транзиторные) иммунодефицитные состояния.
39. ВИЧ. Характеристика ВИЧ-1 и ВИЧ-2, основные гены, белки.
40. ВИЧ. Молекулярные механизмы инфицирования, роль хемокинов.
41. Стадии ВИЧ. СПИД: клинико-лабораторные критерии.
42. Динамика иммунных нарушений при СПИДе. СПИД у детей.
43. Подходы к лечению больных СПИДом.
44. Аутоиммунные заболевания: характеристика, классификация.
45. Иммунопролиферативные заболевания: характеристика, классификация.
46. Классификация типов иммунопатологических реакций. Реакции гиперчувствительности немедленного и замедленного типов.
47. Принципы лечения больных аллергией: этиотропная терапия, аллерген специфическая иммунотерапия. Патогенетическая терапия.
48. Специальные формы лечения и профилактики в клинической иммунологии: иммуностимуляция, иммуносупрессия, иммуномодуляция, десенсибилизация, вакцинация. Показания, противопоказания.
49. Иммунокоррекция: виды. Иммуноглобулинотерапия. Гормональные препараты (тимозини др.). Пептиды костного мозга (миелопид).
50. Цитокины в клинической практике. Препараты интерлейкинов, интерферонов, индукторов интерферонов. Препараты на основе природных цитокинов.
51. Экстракорпоральная иммунокоррекция. Иммуномодуляторы. Основные группы: эндогенной, бактериальной, синтетической природы.
52. Аллергология. Исторический аспект. Эпидемиология аллергопатологии.
53. Основные методы определения антигенов, антител, цитокинов, иммунокомпетентных клеток.
54. Принцип иммуноферментного анализа.
55. Проточная цитометрия, принцип метода
56. Иммунология опухолей. Антигены, ассоциированные с опухолями.
57. Формы иммунного ответа на опухоль. Современная иммунотерапия в лечении злокачественных новообразований

1. Definition of immunology, subject and tasks. The main stages in the development of immunology.
2. Modern definition of immunity.
3. Modern scheme of immunopoiesis. Phylogeny and ontogeny of the immune system.
4. Central organs of the immune system: thymus, red bone marrow. Structure, functions.
5. Peripheral organs of the immune system: lymph nodes, spleen.
6. Peripheral organs of the immune system: liver, immune subsystems of mucous membranes and skin, etc.
7. Complement system, concept.
8. Components of the complement system
9. Membrane attack complex
10. Classic pathway of complement activation
11. Alternative way of complement activation

12. Differences between the alternative pathway of complement activation and the classical one.
13. Lectin Complement Activation Pathway
14. Biological functions of the complement system
15. Regulatory mechanisms of the complement system
16. Humoral immune response. Interaction of B-cells with T-helpers and subsequent reaction of B-lymphocytes.
17. Cellular immune response. Major events of the cytotoxic immune response.
18. Immunological memory: memory cells, primary, secondary immune response.
19. Classification of cytokines. Pro-inflammatory and anti-inflammatory cytokines.
20. Interferon system. Role in the regulation of the immune response.
21. Regulation of the immune response. Modern concepts of immunoregulatory cells.
22. Major antigen-presenting cells
23. Dendritic cells, origin, functions
24. Mechanisms of antigen presentation
25. The structure of the T-cell antigen-recognizing receptor
26. Antigen recognition mechanisms.
27. Theories of immunity. Cell theory of immunity I.I. Mechnikov. The theory of "side chains" P. Ehrlich.
28. Selection theory N. Erne.
29. Clonal selection theory M. Burnet.
30. Epidemiology of allergic diseases and immunodeficiencies.
31. The concept of immunodeficiencies. Genetics of immunodeficiencies. Clinical and laboratory criteria for immunodeficiencies.
32. Primary immunodeficiencies. Combined immunodeficiencies.
33. Principles of diagnosis and immunotherapy of patients with primary immunodeficiencies.
34. Secondary immunodeficiencies: definition, pathogenetic mechanisms of development, clinical manifestations.
35. Immunodeficiencies in viral, bacterial, fungal infections.
36. Immunodeficiencies in malnutrition, in malignant neoplasms.
37. Immunodeficiencies in inflammatory diseases of the lungs and intestines.
38. Natural (transient) immunodeficiency states.
39. HIV. Characterization of HIV-1 and HIV-2, main genes, proteins.
40. HIV. Molecular mechanisms of infection, the role of chemokines.
41. Stages of HIV. AIDS: clinical and laboratory criteria.
42. Dynamics of immune disorders in AIDS. AIDS in children.
43. Approaches to the treatment of patients with AIDS.
44. Autoimmune diseases: characteristics, classification.
45. Immunoproliferative diseases: characteristics, classification.
46. Classification of types of immunopathological reactions. Hypersensitivity reactions of immediate and delayed types.
47. Principles of treatment of patients with allergies: etiotropic therapy, allergen-specific immunotherapy. pathogenic therapy.
48. Special forms of treatment and prevention in clinical immunology: immunostimulation, immunosuppression, immunomodulation, desensitization, vaccination. Indications, contraindications.
49. Immunocorrection: types. Immunoglobulin therapy. Hormonal preparations (thymosini etc.). Bone marrow peptides (myeloid).
50. Cytokines in clinical practice. Preparations of interleukins, interferons, interferon inducers. Preparations based on natural cytokines.

51. Extracorporeal immunocorrection. Immunomodulators. Main groups: endogenous, bacterial, synthetic nature.
52. Allergology. Historical aspect. Epidemiology of allergopathology.
53. Basic methods for the determination of antigens, antibodies, cytokines, immunocompetent cells.
54. The principle of enzyme immunoassay.
55. Flow cytometry, method principle
56. Immunology of tumors. Antigens associated with tumors.
57. Forms of the immune response to the tumor. Modern immunotherapy in the treatment of malignant neoplasms

#### **Тестовый контроль (зачет) курсу «Иммунология».**

Зачет студенты сдают в тестовой форме. 300 вопросов к зачету размещены на портале БРС БФУ им. И. Канта. На зачет методом случайного отбора выносятся 30 вопросов различной степени сложности.

#### **4.3.1. Примерные тестовые задания**

Система контроля знаний и компетенций - портал тестирования <https://brs.kantiana.ru/>, официальный сайт БФУ им. И. Канта.

Тип задания	Текст вопроса	Варианты ответов	Правильные ответы	Сложность вопроса					
SingleSelection	Клетками-предшественниками макрофагов являются:	<table border="1"> <tr><td>нейтрофилы</td></tr> <tr><td>моноциты</td></tr> <tr><td>тучные клетки</td></tr> <tr><td>эозинофилы</td></tr> <tr><td>плазматические клетки</td></tr> </table>	нейтрофилы	моноциты	тучные клетки	эозинофилы	плазматические клетки	2	1
нейтрофилы									
моноциты									
тучные клетки									
эозинофилы									
плазматические клетки									
MultipleSelection	Перечислите основные функции макрофагов:	<table border="1"> <tr><td>синтез иммуноглобулинов</td></tr> <tr><td>процессинг и представление антигенов иммунокомпетентным клеткам</td></tr> <tr><td>контактный цитолиз клетки-мишени</td></tr> <tr><td>участие в фагоцитозе</td></tr> <tr><td>синтез монокинов</td></tr> </table>	синтез иммуноглобулинов	процессинг и представление антигенов иммунокомпетентным клеткам	контактный цитолиз клетки-мишени	участие в фагоцитозе	синтез монокинов	2,4,5	2
синтез иммуноглобулинов									
процессинг и представление антигенов иммунокомпетентным клеткам									
контактный цитолиз клетки-мишени									
участие в фагоцитозе									
синтез монокинов									
ShortAnswer									
SingleSelection	Первой стадией фагоцитоза является:	<table border="1"> <tr><td>адгезия</td></tr> <tr><td>хемотаксис</td></tr> <tr><td>формирование фагосомы</td></tr> <tr><td>переваривание</td></tr> <tr><td>выброс продуктов деградации</td></tr> </table>	адгезия	хемотаксис	формирование фагосомы	переваривание	выброс продуктов деградации	2	1
адгезия									
хемотаксис									
формирование фагосомы									
переваривание									
выброс продуктов деградации									

**Тестовые задания** (без использования портала тестирования).  
(максимальный балл – 30 б., каждое задание – 1 б., 1 ошибка – 0 б.)

**ПРИМЕРЫ:**

1. Селезенка:

- а. Является органом центральной иммунной системы
- б. Является органом периферической иммунной системы
- в. Не является органом иммунной системы
- г. Служит местом созревания Т-лимфоцитов

2. Иммуитет -- это:

- а. функция защиты организма исключительно от вирусных инфекций;
- б. функция защиты организма от агентов, несущих чужеродную генетическую информацию
- в. функция защиты организма исключительно от простудных заболеваний.

3. Центральная задача иммунитета:

- а . обеспечение генетической целостности организма
- б. обеспечение противоифекционной защиты
- в. отторжение пересаженных клеток, тканей и органов
- г. реализация организмом запрограммированной клеточной смерти
- д. обеспечение состояния толерантности к своему

**ЭТАЛОН ВЕРНЫХ ОТВЕТОВ**

Правильные ответы

Вопрос 1: б

Вопрос 2: б

Вопрос 3: а

**4.3.2. Ситуационная задача с эталоном ответа (пример).**

№1

Врачу поручено организовать вакцинацию против туберкулеза. Какие препараты он должен использовать для специфической профилактики туберкулеза? Какие тесты используют для оценки эффективности вакцинации ?

( ответ: 1.Живая вакцина Кальметта и Герена (БЦЖ), 2.Перед вакцинацией ставится проба Манту. Ревакцинации БЦЖ подлежат лица с отрицательной пробой Манту).

№9

В анонимный кабинет обратился гражданин К. с просьбой проверить его на инфицирование ВИЧ. Проведено определение специфических антител с применением непрямого способа ИФА. 1)Назовите компоненты и механизм реакции.



( ответ:В лунках пластикового планшета- иммобилизованные антигены. В лунки вносят исследуемого сыворотку крови, при наличии в сыворотке противовирусных антител, происходит их связывание с иммобилизованным антигеном ВИЧ ,затем при добавление проявляющих антител, конъюгированных с ферментом, оценивают изменение цвета в лунке.)

*Сформируйте и аргументируйте свою позицию по данной проблеме*

Персонализированная, или персонализированная медицина — современный подход в здравоохранении, базирующийся на учете индивидуальных особенностей каждого человека. Это глубокое, подробное и полное изучение состояния здоровья пациента, персонально подобранные, соответственно — более действенные и безопасные способы лечения, своевременная профилактика заболеваний.

Сегодня персонализированную медицину называют медициной будущего. Пол, возраст, генетические особенности, факторы окружающей среды, привычки (необязательно вредные, но и они в том числе), даже постоянно принимаемые лекарственные препараты — все это делает нас индивидуальностями. Все люди — разные, и более мы по-разному. Персонализированная медицина позволяет более эффективно прогнозировать возможные проблемы и решать имеющиеся.

#### **4.3.3. Устный опрос (вопросы открытого типа).**

Вопросы *открытого* типа носят наиболее общий характер и влекут за собой ответы, не ограниченные ни формой, ни содержанием. Примером такого вопроса может служить фраза, предлагающая собеседнику вступить в диалог: «Расскажите, пожалуйста, что такое Персонализированная медицина». Однако и в таком варианте вопрос останется открытым, потому что оставляет за собеседником право выбирать, что ответить, какие расставить акценты и добавить подробности.

#### **4.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности обучающихся основаны на локальных актах БФУ им. И. Канта, настоящей рабочей программе. Весь ход образовательного процесса отражается в электронной информационно-образовательной среде: в Системе электронного образовательного контента <http://lms-3.kantiana.ru> и в АИС балльно-рейтинговой оценки успеваемости и качества обучения БФУ им. И. Канта <https://brs.kantiana.ru/>.

Балльно-рейтинговая система предполагает систематическую проверку знаний, умений, навыков и опыта деятельности обучающегося на всех этапах формирования компетенций. В АИС балльно-рейтинговой оценки успеваемости и качества обучения БФУ им. И. Канта автоматически формируется рейтинг обучающегося, результаты которого переводятся системой в итоговую оценку по дисциплине.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

на занятиях (опрос, тестирования, вопросы открытого и закрытого типа, творческие задания);

по результатам выполнения индивидуальных заданий (устного доклада (презентация));

по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью компьютерного тестирования);

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Иммунология» в форме зачета.

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на лабораторных занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).

2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

На этапе «погружения» обучающиеся приобретают знания, умения и навыки в ходе контактной аудиторной и внеаудиторной работы с преподавателем, а также в ходе самостоятельной внеаудиторной работы.

На этапе «погружения» осуществляются аудиторный контроль работы обучающихся.

*Аудиторный контроль* осуществляется в рамках лабораторных занятий и включает выполнение таких учебных заданий, как ситуационные задачи (кейсы) и т.д. Все типы заданий направлены на формирование соответствующих компетенций, знаний, умений, навыков. Оценки за выполненные задания вносятся в АИС балльно-рейтинговой оценки успеваемости и качества обучения БФУ им. И. Канта и влияют на итоговую оценку по дисциплине.

*Итоговая оценка* складывается на результирующем этапе из оценок всех событий аудиторного контроля по алгоритму АИС балльно-рейтинговой оценки успеваемости и качества обучения БФУ им. И. Канта и из результата собеседования по вопросам к зачету.

**Краткая характеристика процедуры реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:**

№	Наименование	Краткая характеристика процедуры	Представление
---	--------------	----------------------------------	---------------

п/п	оценочного средства	оценивания компетенций	оценочного средства в фонде
1	Кейсы, решение ситуационных задач	Самостоятельная или совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.	Тема (проблема), сформулированная в кейсах в УМК по дисциплине
2	Устный опрос	Устный опрос по основным терминам может проводиться в начале/конце лекционного или лабораторного занятия в течение 15-20 мин. Либо устный опрос проводится в течение всего лабораторного занятия по заранее выданной тематике.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
3	Тест	Проводится на лабораторных занятиях и через портал <a href="https://brs.kantiana.ru/">https://brs.kantiana.ru/</a> БФУ им. И.Канта. Позволяет оценить уровень знаний студентами теоретического материала по дисциплине. Осуществляется на бумажных или электронных носителях. Количество вопросов определяется преподавателем. Отведенное время на подготовку определяет преподаватель.	Фонд тестовых заданий
4.	Зачет	Проводится в заданный срок согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практикоориентированными заданиями.	Комплект вопросов к зачету

### Критерии и шкалы оценивания.

**Критерии и шкалы оценивания применительно к типам заданий в рамках используемой при изучении модуля балльно-рейтинговой системы (БРС)**

#### 1. Кейсы

Критерии оценивания	Шкала оценивания
Проведен полный анализ фактической стороны кейса (определены вид и структура правоотношений, полно выявлены существенные для решения кейса обстоятельства). Полностью проведен анализ проблемы. Аргументация и результат решения изложены логично, грамотно, убедительно, без ошибок, продемонстрированы свободное владение профессиональной терминологией и общая грамотность, умение высказывать и обосновать свои суждения; предложены различные варианты решения проблемы.	5
Студент ориентируется в материале, владеет профессиональной терминологией, осознанно применяет теоретические знания для решения кейса, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности;	4

Анализ фактической и проблемы в основном осуществлен правильно, но не исчерпывающе. Предложены варианты решения, однако аргументация и формулировка решения недостаточно убедительны и точны.	
Стандартное решение, со стандартной аргументацией. Допущены незначительные ошибки и неполнота в анализе фактической проблемы, представленной в кейсе. Студент излагает материал неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения кейса, не может доказательно обосновать свои суждения; обнаруживается недостаточно глубокое понимание изученного материала.	3
Стандартное решение. Допущены грубые ошибки существенные пробелы в анализе фактической проблемы, представленной в кейсе. Слабая аргументация, отсутствуют необходимые теоретические знания; допущены ошибки в определении понятий, искажен их смысл. Студент проявляет незнание основного материала учебной программы и не может применять знания для решения кейса, допускаются грубые ошибки в изложении. Кейс не решен	2
Уровень выполнения задания	Итоговый балл
Высокий (отлично)	5
Продвинутый (хорошо)	4
Пороговый (удовлетворительно)	3

## 2. Решение ситуационных задач

Критерии оценивания	Шкала оценивания
Задача решена правильно, с подробной убедительной аргументацией. Верно определены значимые обстоятельства, правильно. Студент грамотно излагает решение задачи, выделяет главные положения, обобщает, приводит доказательства в обоснование своей позиции, глубоко и последовательно раскрывает сущность поставленных вопросов, правильно использует термины, проявляет самостоятельность суждений, высказывает свое мнение по освещаемым вопросам, аргументировано отстаивает свою точку зрения, свободно и уверенно применяет полученные знания на практике.	Отлично - 5
Решение в целом правильное, аргументированное. Верно определены значимые обстоятельства. Но при решении задачи допускаются неточности, которые студент в состоянии исправить при указании на них преподавателем; Некоторые из поставленных в условии задачи вопросов раскрыты не полностью: освещены основные положения; имеется собственное мнение студент, но не все аргументы убедительны. Изложение решения логичное, последовательное. Студент демонстрирует умение применять полученные знания на практике.	Хорошо - 4
Решение в целом правильное, но ответ краткий. В целом верно определены значимые обстоятельства, но при их толковании и применении допускаются ошибки. Студент обнаруживает знание и понимание основного материала, но при этом недостаточно усвоил отдельные вопросы, допускает ошибки при изложении материала, затрудняется в раскрытии смысла основных понятий, присутствуют искажения, неточности в изложении решения; Допускаются непоследовательные высказывания, имеются ошибки в употреблении специальных терминов, студент недостаточно пользуется приемами сравнения, анализа, обобщения, демонстрируется способность	Удовлетворительно - 3

применять полученные знания на практике, но на посредственном уровне	
Задача решена неправильно, итоговый вывод не верен. Неверно определены значимые обстоятельства. Студент показывает бессистемное и поверхностное знание материала; не может последовательно и самостоятельно ответить на вопросы задачи, а на дополнительные вопросы дает невнятные или неполные ответы.	Неудовлетворительно
Студент приводит лишь общие рассуждения, мало конкретных фактов, демонстрирует непонимание условия задачи; не владеет специальной терминологией, имеются существенные пробелы в знаниях основного учебного материала. Решение представляет собой бессвязный набор определений и (или) иных положений, изложение материала, не имеет отношения к решаемой задаче. Отсутствует окончательный ответ, приводятся лишь отдельные аргументы, ссылки на отдельные нормы.	Неудовлетворительно
Решение неверное или отсутствует.	Неудовлетворительно

### 3. Лабораторное занятие

Критерии оценки работы	Шкала оценивания	Итоговый балл
Активное участие в лабораторных занятиях, самостоятельное решение кейсов, правильные ответы на поставленные вопросы, отсутствие ошибок в ответах	Высокий (отлично)	5
Активное участие в лабораторных занятиях, дополнительные аргументы при решении кейсов, в целом правильные ответы, несущественные ошибки в ответах, неполнота отдельных ответов	Продвинутый (хорошо)	4
Пассивное участие в лабораторных занятиях, в целом правильные ответы при необходимости отвечать, отсутствие должной последовательности и аргументированности в ответах	Пороговый (удовлетворительно)	3
Пассивное участие в лабораторных занятиях, неполные ответы или не правильные ответы на большую часть вопросов, отсутствие ответов на отдельные вопросы существенные ошибки при ответах на вопросы, неубедительные аргументы	Неудовлетворительно	2

### 4. Тестирование

Уровень выполнения рубежного и итогового тестирования	Итоговый балл
Высокий (отлично)	80 - 100
Продвинутый (хорошо)	65 - 79
Пороговый (удовлетворительно)	55 - 64
Неудовлетворительно	Менее 55

### 5. Устный опрос

Критерии	Шкала оценивания
<p>Ответ логичен, студент показывает знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует уверенные знания специальной литературы. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.</p>	Отлично - 5
<p>В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Выводы правильны. Выдвигаемые положения аргументированы и подкреплены примерами правоприменительной практики, однако имеется непоследовательность анализа. Демонстрирует знание специальной литературы. Речь грамотна, используется преимущественно профессиональная лексика.</p>	Хорошо – 4
<p>Ответ недостаточно логически выстроен. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но не аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика используется эпизодически.</p>	Удовлетворительно - 3
<p>В ответе недостаточно раскрыты профессиональные понятия, категории, концепции, теории. Студент проявляет стремление подменить научное обоснование раскрываемого вопроса рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных неточностей. Выводы поверхностны. Профессиональная лексика не используется.</p>	Неудовлетворительно

## 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### 5.1.

#### Основная учебная литература

1.	<p><b>Долгих, В. Т.</b> Иммунология [Электронный ресурс]: учеб. пособие для бакалавриата и специалитета/ В. Т. Долгих, А. Н. Золотов. - Москва: Юрайт, 2019. - 1 on-line, 248 с.. - (Бакалавр и специалист). <b>Имеются экземпляры в отделах:</b> ЭБС Юрайт(1)</p>
2.	<p><b>Хаитов, Р. М.</b> Иммунология: учебник для высшего проф. образования/ Р. М. Хаитов. - 2-е изд., перераб. и доп.. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 521 с.: ил., табл. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - Предм. указ.: с. 514-521. Приложение: Иммунология. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013 (Тестовый экзамен : прилож. к учеб. на компакт-диске) <b>Имеются экземпляры в отделах:</b> всего 20: УБ(19), МБ(ЧЗ)(1)</p>
3.	<p><b>Воробьев А. А.</b> Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: учеб. для мед. вузов/ под ред. А. А. Воробьева. - 2-е изд., испр. и доп.. - М.: МИА, 2012. - 702 с.: ил., табл.. - Предм. указ.: с. 695-702. <b>Имеются экземпляры в отделах:</b> всего 81: МБ(ЧЗ)(1), УБ(80)</p>

### 5.2. Дополнительная литература

1.	<b>Борисов, Л. Б.</b>
----	-----------------------

	<p>Медицинская микробиология, вирусология, иммунология: учебник для вузов/ Л. Б. Борисов. - 4-е изд., перераб. и доп.. - М.: МИА, 2005. - 736 с.: ил.. - (Учебная литература для студентов медицинских вузов).</p> <p><b>Имеются экземпляры в отделах:</b> всего 61: МБ(ЧЗ)(2), УБ(59)</p>
2.	<p><b>Воробьев А. А.</b> Практикум лабораторных работ с иллюстрированными ситуационными заданиями по микробиологии, иммунологии и вирусологии: учеб. пособие для вузов/ под. ред. А. А. Воробьева, В. Н. Царева. - М.: МИА, 2008. - 313 с.: ил., табл..</p> <p><b>Имеются экземпляры в отделах:</b> всего 15: МБ(ЧЗ)(2), УБ(13)</p>

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ

### ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
2. ЭБС «Национальная электронная библиотека» (<http://xn--90ax2c.xn--p1ai/>)
3. Электронная библиотека БФУ им. И. Канта на сайте <http://www.kantiana.ru>: <http://lib.kantiana.ru/>.
4. Электронная библиотечная система «Юрайт». URL: <https://www.biblio-online.ru>
5. Иммунология <http://www.medicreferat.com.ru/pageid-406-1.html>
6. Science Photo Library <http://www.medicreferat.com.ru/pageid-406-1.html>
7. Иммунная система <http://meduniver.com/Medical/Physiology/9.html>
8. Иммунологические методы диагностики инфекционных заболеваний <http://www.medicum.nnov.ru/doctor/library/immunology/Lolor/22.php>  
Иммунитет.  
Лекции <http://sarcoidosis.by.ru/likbez/immuno/les1.htm>
9. Лимфатическая система [http://www.anatomy.tj/lymphatic\\_system.php](http://www.anatomy.tj/lymphatic_system.php)
10. 7. Механизмы формирования иммунитета
11. <http://www.privivki.ru/immunitet/immunitet.htm>
12. 8. Антитела. Доменная структура иммуноглобулина
13. <http://www.xumuk.ru/biochem/288.html>
14. *Обучающие программы по патофизиологии иммунной системы и иммунологии:*  
Функции лимфатической системы
15. <http://www.youtube.com/watch?v=hmym3zSGyiW&feature=related>  
Иммунная система
16. <http://www.youtube.com/watch?v=oq9TGJdZ3TE>  
Иммунная система в действии
17. <http://www.youtube.com/watch?v=RakopxHwLgs&feature=related>
18. Immune System - Natural Killer Cell
19. <http://www.youtube.com/watch?v=HNP1EAYLhOs&feature=fvwrel>
20. The Immune System Overview and Tutorial - Innate and Adaptive
21. <http://www.youtube.com/watch?v=HAjIekQvnVU&feature=related>
22. Mechanism of Immune Regulation
23. <http://www.youtube.com/watch?v=nuNulM0icus&feature=related>
24. Антигены и антитела
25. <http://www.youtube.com/watch?v=IYWleQx-Rec>
26. MHC Class 1
27. <http://www.youtube.com/watch?v=zDuFcF28QGY&feature=related>
28. Major Histocompatibility Complex

29. <http://www.youtube.com/watch?v=dsbOW0l8QYY&feature=related>
  30. Клеточный иммунитет
  31. <http://www.youtube.com/watch?v=DGRpQ5lP7T4>
  32. Работа лимфоцита (Work of Lymphocyte)
  33. [http://www.youtube.com/watch?v=\\_E9lrlMap6Q&feature=related](http://www.youtube.com/watch?v=_E9lrlMap6Q&feature=related)
  34. Immune System - Natural Killer Cell
  35. <http://www.youtube.com/watch?v=HNP1EAYLhOs&feature=fvwrel>
  36. Вирусы и Иммунитет
  37. <http://www.youtube.com/watch?v=TxPNea7zE8o&feature=related>
  38. Способы профилактики гриппа и ОРВИ у детей
  39. <http://www.youtube.com/watch?v=TV8d-YIzC0s&feature=related>
- Учебные фильмы по аллергологии
40. <http://www.youtube.com/watch?v=UnZyCpeitIg>
  41. <http://video.mail.ru/mail/vinograd552010/712/715.html>
  42. <http://www.youtube.com/watch?v=bslmJSfuIDM>
  43. [http://www.youtube.com/watch?v=wf4ldN8Zf\\_w](http://www.youtube.com/watch?v=wf4ldN8Zf_w)
  44. [http://video.mail.ru/mail/kandaurova\\_8/70/92.html](http://video.mail.ru/mail/kandaurova_8/70/92.html)
  45. <http://www.youtube.com/watch?v=wYVPaA0fVbU>
  46. <http://www.youtube.com/watch?v=j84UUJywcL0>
  47. <http://video.yandex.ru/users/globusmedicus/view/180/#>
  48. <http://video.yandex.ru/users/globusmedicus/view/182/#>
  49. <http://www.youtube.com/watch?v=HYty71qK-2c>
  50. <http://www.youtube.com/watch?v=8ZsQJqnFGlw>

## **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **7.1. Общие рекомендации**

При изучении дисциплины студент должен добросовестно посещать лекции и лабораторные занятия. Особое внимание при освоении курса «Иммунология» следует уделить освоению и закреплению знаний по структуре, функциям и механизмам работы иммунной системы человека. В случае неявки на лекционные и лабораторные занятия по уважительной причине, студент в обязательном порядке должен отработать занятие по пропущенной теме.

### **7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению теоретического материала и выполнения лабораторных работ.**

Программа курса предполагает значительный объем самостоятельной работы студентам. Её результаты проверяются непосредственно на практических занятиях в форме устных ответов, письменных работ. Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает: чтение студентом рекомендованной литературы и усвоение теоретического материала дисциплины, подготовку к практическим занятиям. В процессе самостоятельной работы рекомендуется обратить внимание на то, что данная программа содержит развернутый тематический план курса, в котором раскрывается содержание тем, указаны ключевые понятия, освоение которых требуется курсом. Желательно, в ходе освоения курса посещать ежемесячные межлабораторные и кафедральные семинары и, для обмена опытом со старшими коллегами.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение



настоящей дисциплины, студенту лучше всего осуществлять на весь семестр, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в рабочей программе дисциплины. По каждой из тем для самостоятельного изучения, приведенных в рабочей программе дисциплины следует сначала прочитать рекомендованную литературу и при необходимости составить краткий конспект основных положений, терминов, сведений, требующих запоминания и являющихся основополагающими в этой теме и для освоения последующих разделов курса. Для подготовки доклада и углублённого изучения отдельных тем, рекомендуется познакомиться с дополнительной литературой.

### **7.3. Рекомендации по работе на лекции, на лабораторном занятии (семинаре), и по подготовке к зачету .**

Основными видами аудиторной работы являются лекции и занятия лабораторного типа. Студенты не имеют права без уважительных причин пропускать аудиторские занятия. В противном случае они могут быть не допущены к зачету. Все пропущенные занятия, за исключением пропущенного по уважительной причине, должны быть отработаны. Форма и виды отработок устанавливаются преподавателем.

В ходе лекции преподаватель излагает и разъясняет основные понятия темы, связанные с ней теоретические практические проблемы, дает перечень нормативных и иных источников подлежащих изучению по теме, дает рекомендации к самостоятельной работе. Обязанность студентов - внимательно слушать и конспектировать лекционный материал; в конспекте рекомендуется оставлять поля для последующей самостоятельной работы над темой. По окончании лекции предполагается, что студенты могут задавать вопросы преподавателю по теме лекции для уяснения материала.

Целью лабораторного практикума является освоение обучающимися практических умений и навыков.

При подготовке к лабораторному практикуму следует найти и изучить в открытом доступе и рекомендуемой литературе информацию по теме предстоящего занятия.

Лабораторный практикум проходит аудиторно. Используя практические навыки работы со средами и лабораторным оборудованием, следует внимательно изучить задание, ответить на заданные вопросы, оформить ответ. Обучающийся должен быть готов аргументировать результат выполненного задания, описать технологию его выполнения и оформления.

На лабораторном занятии студенты знакомятся с основными методами оценки иммунной системы. Лабораторные занятия (семинары) завершают изучение наиболее важных тем или разделов учебной дисциплины и проводятся в виде опроса-обсуждения вопросов к занятиям, дискуссий по проблемным темам, подготовки и чтения докладов, проведения тематических (проверочных) контрольных работ и тестов, а также проведения деловых игр и мини конференций-семинаров. Они служат для контроля преподавателем подготовленности студентов; закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений по различным разделам дисциплины, приобретения опыта устных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений.

Лабораторное занятие (семинар) начинается со вступительного слова преподавателя, формулирующего цель занятия и характеризующего его основную проблематику. Преподаватель с участием студентов демонстрирует один из методов оценки иммунного статуса. По итогам лабораторной работы оформляется протокол включающий принцип метода, ход исследования и полученный результат. В заключительном слове преподаватель подводит итоги обсуждения намеченных вопросов и объявляет оценки выступавшим студентам. Лабораторное занятие (семинар) может

включать в себя элементы индивидуального собеседования. На лабораторном занятии студенты знакомятся с основными методами оценки иммунной системы. Преподаватель может осуществлять индивидуальный контроль работы студентов; знакомится с их конспектами лекций, первоисточников; оценивать выполнение индивидуальных заданий; давать рекомендации, в том числе по составлению индивидуального плана работы над курсом.

Изучение дисциплины заканчивается зачетом, проводимым по всему ее содержанию. К зачету допускаются студенты, систематически работавшие над дисциплиной в семестре; показавшие положительные знания по вопросам, выносившимся на групповые занятия. Объем предъявляемых на экзамене требований определяется перечнем вопросов для подготовки по дисциплине, содержащихся в данных материалах. Непосредственная подготовка к экзамену осуществляется по вопросам, представленным в данных материалах. Тщательно изучите формулировку каждого вопроса, поймите его сущность. Желательно составить развернутый план ответа на вопрос, приложив к нему ссылки на источники, характерные цитаты. Отметить для себя пробелы в знаниях, которые следует ликвидировать в ходе учебного сбора, вопросы, ответы на которые следует уточнить с помощью преподавателя. При непосредственной подготовке к зачету следует вспомнить разработанный план ответа и усовершенствовать его с использованием материала других, «пересекающихся» вопросов.

## **8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

### **8.1. При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии:**

1. Электронные информационно-обучающие технологии.  
Включают электронные учебники, учебно-методические комплексы, презентационные материалы.
2. Электронные коммуникационные технологии.  
Включают такие средства и ресурсы, как: электронная почта, форумы, он-лайн доски и т.п.
3. Электронные технологии контроля знаний.  
Включают контролирующие компьютерные программы, осуществляющие автоматизированную и унифицированную проверку знаний, умений и навыков.
4. Электронные поисковые технологии.  
Включают электронные словари, базы данных, поисковые системы, справочные правовые системы, электронно-библиотечные системы.

### **8.2. Информационные технологии используются с помощью следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:**

1. Прикладное программное обеспечение – пакет MicrosoftOffice.
2. Информационно-телекоммуникационная сеть «Интернет».
3. Система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта <http://lms-2.kantiana.ru>
4. Система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта <http://lms-3.kantiana.ru>
5. Автоматизированная информационная система балльно-рейтинговой оценки успеваемости и качества обучения в ФГАОУ ВПО «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта» (Портал БРС) <https://brs.kantiana.ru>
6. Сервер корпоративной почты [kantiana.ru](http://kantiana.ru)
7. Электронно-библиотечная система «Кантиана»

<http://lib.kantiana.ru/irbis/standart/ELIB>

8. Электронно-библиотечная система «Национальная электронная библиотека»  
<http://нэб.рф>

**9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

<p>Учебная аудитория № 304 для проведения занятий лекционного типа, для проведения занятий семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации Видеопроектор ACER P1120 портативный, проектор «Toshiba TDR-TW355»; ноутбук «ACER E1-571G 15.6 LED HD i3-3120M 4GB 500GBDRW GT710_2GB, ТЧБ7СУГ02732115D4B3400» (Типовое программное обеспечение: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010 –договор №1980/12 14.12.2012 ООО "ЭСЭМДЖИ", акт АА-118 от 21.12.2012; Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security договор № 1311/19 от 01.03.2019 ООО "СофтЛайн Проекты" акт Pr001333 от 25.07.2019); столы, стулья</p>	<p>236016, Калининградская обл., г. Калининград, ул. Боткина, дом № 4-6</p>
<p>Учебная аудитория № 203 для проведения занятий лекционного типа, для проведения занятий семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации Проектор Epson EB-1725, Видеопроектор Canon LV-8235 стационарный короткофокусный; ноутбук «ACER E1-571G 15.6 LED HD i3-3120M 4GB 500GB DRW GT710_2GB, NXM7CEU027321157E03400» (Типовое программное обеспечение: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010 –договор №1980/12 14.12.2012 ООО "ЭСЭМДЖИ", акт АА-118 от 21.12.2012; Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security договор № 1311/19 от 01.03.2019 ООО "СофтЛайн Проекты" акт Pr001333 от 25.07.2019); столы и стулья ученические, стол компьютерный, экран, доска меловая</p>	<p>236016, Калининградская обл., г. Калининград, ул. Боткина, дом № 4-6</p>
<p>Учебная аудитория № 204 для проведения занятий лекционного типа, для проведения занятий семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации Проектор TOSHIBA TDR-TW355 с лампой; Ноутбук «ACER E1-571G 15.6 LED HD i3-3120M 4GB 500GB DRW GT710_2GB, NXM7CEU027321159943400» (Типовое программное обеспечение: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010 –договор №1980/12 14.12.2012 ООО "ЭСЭМДЖИ", акт АА-118 от 21.12.2012; Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security договор № 1311/19 от 01.03.2019 ООО "СофтЛайн Проекты" акт Pr001333 от 25.07.2019); столы и стулья ученические, стол компьютерный, доска меловая</p>	<p>236016, Калининградская обл., г. Калининград, ул. Боткина, дом № 4-6</p>
<p>Учебная аудитория № 223, 224 (лаборатория микробиологии и биотехнологий) для проведения занятий семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, для проведения текущего</p>	<p>236040, Калининградская обл., г. Калининград, ул.</p>

<p>контроля и промежуточной аттестации  монокулярные микроскопы Альтами 107.; микроскопы Micros MC-20 бинокулярные; микроскоп тринокулярный люминесцентный Альтами; автоматический анализатор ТЕМПО для количественного учета микроорганизмов в пищевых продуктах и сырье; анализатор автоматический бактериологический ВИТЕК 2 СОМРАСТ 30 WHIT 27570 с сопряженным компьютером; боксы бактериальные воздушной среды БАВп-01-"Ламинар-С"-1.2 класса биозащиты; прибор экологического контроля "Биотокс-10М", рН-метры; стерилизаторы паровые СП ВА-75-01НН, автоматические на 75л; спектрофотометры КФК-3КМ; стерилизаторы петель; счетчики колоний, термостаты программируемые; шейкеры; холодильники; центрифуги; сушильный шкаф UNB 200 MEMMERT; аналитический комплекс на базе аппарата рентгеновского для спектрального анализа «Спектроскан Макс G»; аквадистиллятор ДЭ-4; облучатели; весы аналитические; весы лабораторные; прибор вакуумного фильтрования для фильтрации проб воды питьевого назначения; влагомер почвенный, компьютер сопряжен с автоматическим анализатором ТЕМПО для количественного учета микроорганизмов в пищевых продуктах и сырье (Microsoft Windows XP SP1, Tempo, QI0760 Tempo Filer Maintenance)</p>	<p>Университетская,  дом № 2</p>
<p>Учебная аудитория № 19  для проведения занятий лекционного типа, для проведения занятий семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  проекторы, телевизор LCD LG 50LB561V, рабочая станция FUJITSU CELSIUS W530 power NWIDIA Quardo K200D 2GB Core i5-4590 HDD SATAIII 500GB 7.2k BGB (2x4GB) DDR3-1600 DVD SuperMulti SATA KB410 USB BLACK RU/US Country kit Euro-cable (non EU)) No Operating Sistem Drivers\$Utilities DVD (WIN7+WIN8) CELS, доска интерактивн. HITASHI, мониторы LG 24MP55HQ-P; Планшетный визуализационный стол «SECTRA» (для работы с изображениями, документами стандарта DICOM на основе системы управления PACS), монитор MSI, (Типовое программное обеспечение: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010 –договор №1980/12 14.12.2012 ООО "ЭСЭМДЖИ", акт АА-118 от 21.12.2012; Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security договор № 1311/19 от 01.03.2019 ООО "СофтЛайн Проекты" акт Pr001333 от 25.07.2019; Специализированное ПО: анатомический 3D атлас человека - договора №04-01962 /1781 от 11.09.2013 и №2332 от 19.11.2013 ЗАО "Бизнес Компьютер Центр"); 3D атлас стоит на рабочей станции FUJITSU CELSIUS W530 power; стулья, шкафы, медицинская кушека</p>	<p>236000,  Калининградская обл.,  г. Калининград,  ул. Дмитрия Донского, дом № 27</p>

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила  
Канта»  
Высшая школа медицины  
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Инфекционные болезни»  
«Infection Disease»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело» / General medicine» (на английском  
языке)**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2023

## Лист согласования

### Составители:

Доцент кафедры педиатрии и профилактической медицины к.м.н. Перминова Людмила Анатольевна

### СОГЛАСОВАНО:

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 17 » января 2023 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,  
доктор медицинских наук

М.А. Агапов

Руководитель образовательных программ Высшей школы  
медицины ОНК  
«Институт медицины и наук о жизни»

П.И.к.Бабакишева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Инфекционные болезни»/«Infection Disease»
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
  - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
  - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
  - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
  - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

## 1. Наименование дисциплины: «Инфекционные болезни»/«Infection Disease»

Цель дисциплины – формирование у обучающихся академических и профессиональных знаний, умений и навыков в разделе медицинской науки, касающегося этиологии, патогенеза, диагностики, клинической картины, лечения и профилактики инфекционных заболеваний, необходимых для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с профессиональной квалификацией «врач-лечебник».

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследование пациента с целью установления диагноза	<p>ОПК-4.1. Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач.</p> <p>ОПК-4.2. Демонстрирует умение применять диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- разновидности и классификацию медицинского оборудования, применяемого в стационарных и амбулаторных условиях на разных этапах диагностического процесса при обследовании пациентов с инфекционными заболеваниями;</li><li>- особенности и технику использования медицинского оборудования, применяемого в стационарных и амбулаторных условиях на разных этапах диагностического процесса при обследовании пациентов с инфекционными заболеваниями;</li><li>- показания и противопоказания к использованию различного медицинского оборудования для диагностики и лечения заболеваний у пациентов с инфекционными заболеваниями;</li><li>- технику и методику применения лекарственных средств в стационарных и амбулаторных условиях при лечении пациентов с инфекционными заболеваниями;</li><li>- требования и правила в получении добровольного информированного согласия пациента на необходимые лабораторные и инструментальные диагностические и лечебные вмешательства;</li></ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- обосновывать назначение конкретных инструментальных и лабораторных методов диагностики</li></ul>



		<p>заболеваний у пациентов с инфекционными заболеваниями;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- расшифровывать и истолковывать данные, полученные в процессе использования медицинского оборудования с диагностической или лечебной целью;</li> <li>- обосновывать применение конкретных методов медикаментозного лечения заболеваний у пациентов с инфекционными заболеваниями;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования медицинских аппаратов, предназначенных для диагностики и лечения заболеваний у пациентов с инфекционными заболеваниями;</li> <li>- информацией о принципах работы диагностического и лечебного оборудования, используемого для диагностики и лечения заболеваний у пациентов с инфекционными заболеваниями;</li> <li>- навыками применения различных форм лекарственных средств для лечения заболеваний у пациентов с инфекционными заболеваниями;</li> </ul>
<p>ОПК -6 Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения</p>	<p>ОПК-6.1. Организует уход за больными</p> <p>ОПК-6.2 Оказывает первичную медико-санитарную помощь</p> <p>ОПК-6.3. Знает сущность, основные понятия и методы медицинской эвакуации, принципы и методы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, эпидемиях и в очагах массового поражения.</p> <p>ОПК -6.4 Принимает решения во время организации работы при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>особенности ухода за больными с инфекционными заболеваниями, основы первичной медико-санитарной помощи, знать основные клинические проявления инфекционных заболеваний, этапы оказания медицинской помощи при угрозу распространения инфекционных заболеваний.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>Организовать первичную медико-санитарную помощь больным с инфекционными заболеваниями, организовать медицинскую помощь на догоспитальном этапе пациентам в условиях эпидемий.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>Методами организации работы по оказанию медицинской помощи пациентам с инфекционными заболеваниями на догоспитальном</p>

	поражения	этапе в условиях чрезвычайной ситуации и при угрозе распространения эпидемий.
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ОПК-7.1. Демонстрирует знания о лекарственных препаратах.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов с инфекционными заболеваниями;</li> <li>- фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов с инфекционными заболеваниями;</li> <li>- показания к применению и противопоказания к применению лекарственных препаратов, используемых для лечения заболеваний у пациентов с инфекционными заболеваниями;</li> <li>- побочные действия лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов с инфекционными заболеваниями;</li> <li>- лекарственные взаимодействия лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов с инфекционными заболеваниями;</li> <li>- схемы фармакологической (медикаментозной терапии) заболеваний у пациентов с инфекционными заболеваниями;</li> <li>- возможные осложнения лекарственной терапии, применяемой у пациентов с инфекционными заболеваниями, например, вследствие передозировки лекарственных средств;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформулировать показания к избранному методу медикаментозного лечения с учетом течения заболевания и индивидуальных особенностей пациента;</li> <li>- обосновать фармакотерапию у конкретного больного в плановых ситуациях и при неотложных состояниях;</li> <li>- определить путь введения, режим и дозировку лекарственных препаратов применяемых для лечения заболеваний у пациентов с</li> </ul>
	ОПК-7.2. Способен применить знания о лекарственных препаратах для назначения лечения.	
	ОПК-7.3. Способен осуществить контроль эффективности и безопасности назначенного лечения.	

		<p>инфекционными заболеваниями;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценить эффект медикаментозного лечения с использованием клинических, лабораторных и инструментальных данных, полученных в процессе динамического наблюдения за пациентом;</li> <li>- скорректировать медикаментозное лечение в случае определения предыдущего метода медикаментозного лечения как неэффективного;</li> <li>- оценить эффективность и безопасность проводимого медикаментозного лечения у пациентов с инфекционными заболеваниями;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком назначения фармакологической терапии и оформления её в листе назначения лекарственных препаратов;</li> <li>- навыком оценки эффективности и безопасности проводимого медикаментозного лечения у пациентов с инфекционными заболеваниями;</li> </ul>
<p>ПК -1. Способен проводить обследования пациента при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>ПК-1.1. Собирает жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента.</p> <p>ПК-1.2. Проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)</p> <p>ПК-1.3. Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента</p> <p>ПК-1.4. Направляет пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- порядки оказания медицинской помощи при заболеваниях с инфекционными заболеваниями;</li> <li>- клинические рекомендации, разработанные для инфекционных заболеваний;</li> <li>- стандарты оказания медицинской помощи, разработанные для инфекционных заболеваний;</li> <li>- субъективные, физикальные (физические), лабораторные и инструментальные методы исследования, которые используются в рамках проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации, а также у пациентов с инфекционными заболеваниями;</li> <li>- правила сбора и оформления жалоб, анамнеза заболевания, анамнеза жизни у пациентов с инфекционными заболеваниями;</li> <li>- правила и особенности проведения физикального обследования (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) у</li> </ul>

	<p>вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-1.5 Направляет пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-1.6 Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-1.7 Направляет пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>пациентов с инфекционными заболеваниями;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования и правила в получении добровольного информированного согласия пациента на медицинское вмешательство;</li> <li>- показания для направления пациента к врачам-инфекционисту амбулаторного звена, в дневной стационар, на плановую и экстренную госпитализацию, в инфекционный стационар.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологически верно провести опрос и физикальное обследование у пациентов в рамках проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации, а также у пациентов с инфекционными заболеваниями;</li> <li>- проводить интерпретацию данных, полученных в процессе субъективного, физикального (физического), лабораторного и инструментального методов исследования;</li> <li>- проводить дифференциальную диагностику основных инфекционных заболеваний;</li> <li>- пользоваться клиническими рекомендациями, стандартами и порядками оказания медицинской помощи в частности, официально утверждёнными Министерством здравоохранения Российской Федерации, содержащихся и опубликованных в официальном рубрикаторе клинических рекомендаций Минздрава РФ в сети «Интернет» или других официальных открытых источниках;</li> <li>- пользоваться клиническими рекомендациями, опубликованными международными врачебными сообществами;</li> <li>- сформировать врачебное заключение по итогам клинического обследования пациента с инфекционным заболеванием;</li> <li>- определить рекомендации для пациента по результатам его</li> </ul>
--	---	---

		<p>клинического обследования в рамках профилактического медицинского осмотра, диспансеризации, или обследования по поводу наличия у пациента инфекционным заболеванием;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определить комплекс мер по профилактике заболеваний терапевтического профиля для пациента по результатам его клинического обследования в рамках профилактического медицинского осмотра, диспансеризации, или обследования по поводу наличия у пациента с инфекционным заболеванием;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оформления результатов, полученных в процессе субъективного, физикального (физического), лабораторного и инструментального методов исследования пациентов с инфекционным заболеванием;</li> <li>- навыками направления пациентов с инфекционным заболеванием для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями;</li> <li>- навыками использования клинических рекомендаций, стандартов оказания медицинской помощи и порядков оказания медицинской помощи в конкретных клинических ситуациях;</li> </ul>
<p>ПК -2. Способен проводить медикаментозное и немедикаментозное лечение с учетом диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания</p>	<p>ПК -2.1. Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>Действующие порядки оказания медицинской помощи пациентам с инфекционными заболеваниями, клинические рекомендации, механизм действия лекарственных препаратов, особенности медикаментозного лечения пациентов с инфекционной патологией. Основные принципы использования немедикаментозной терапии.</p>

<p>медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p><b>Уметь:</b> разработать план лечения пациента с инфекционной патологией в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и протоколами лечения, назначить лекарственные препараты и лечебное питание с учетом диагноза, оценить эффективность проведенной терапии, организовать необходимую паллиативную помощь пациентам с инфекционной патологией.</p> <p><b>Владеть:</b> Методами медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентов с инфекционной патологией, методами паллиативного лечения пациентов совместно со специалистами другого профиля, методами оценки эффективности и безопасности проводимой терапии, методами индивидуального подхода к назначению терапии в зависимости от возраста пациента.</p>
	<p>ПК-2.2. Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	
	<p>ПК -2.3. Назначает немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	
	<p>ПК -2.4. Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения</p>	
	<p>ПК-2.5. Оказывает паллиативную медицинскую помощь при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками.</p>	

	ПК-2.6. Организует персонализированное лечение пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста, оценка эффективности и безопасности лечения	
ПК-4 Способен распознавать и оказывать медицинскую помощь в экстренной или неотложной формах при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и /или дыхания)	ПК-4.1. Оценивает состояние пациента, требующее оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах ПК-4.2 Распознает состояния, возникающие при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме ПК-4.3 Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах	<b>Знать:</b> Клинические проявления неотложных состояний при инфекционных заболеваниях. Тактику ведения пациентов с острыми заболеваниями, обострениями хронических заболеваний, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме. <b>Уметь:</b> Распознавать неотложные состояния, возникшие у пациентов с инфекционными заболеваниями, применять лекарственные препараты при оказании неотложной помощи. <b>Владеть:</b> Тактикой ведения пациентов при внезапных острых и обострении хронических инфекционных заболеваниях, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме.
ПК-5 Способен к проведению и контролю эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ПК-5.1. Проводит профилактические медицинские осмотры, устанавливает медицинскую группу здоровья, назначает лечебно-оздоровительные мероприятия. ПК-5.2 Организует и проводит диспансерное наблюдение ПК-5.3 Организует и проводит профилактические санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции	<b>Знать:</b> Нормативные документы, санитарные правила, в соответствии с которыми осуществляются санитарно-противоэпидемические мероприятия в очаге инфекционного заболевания. <b>Уметь:</b> Подать экстренное извещения о подозрении на инфекционное заболевание, организовать профилактические и противоэпидемические мероприятия в очаге инфекционного заболевания. Проводить диспансерное наблюдение пациентов после перенесенного инфекционного заболевания. <b>Владеть:</b> Методикой организации противоэпидемических мероприятий в

	ПК-5.4 Организует санитарно-просветительные мероприятия по формированию элементов здорового образа жизни среди населения	очаге инфекций.
ПК-7 Способен вести медицинскую документацию и организовать деятельность находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала	ПК-7.1. Составляет план работы и отчета о своей работе, оформляет паспорта врачебного (терапевтического) участка ПК-7.2 Проводит анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного населения ПК-7.3 Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде ПК-7.4. Контролирует выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками ПК-7.5 Обеспечивает внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей	<b>Знать:</b> Правила ведения медицинской документации в том числе в электронной форме. <b>Уметь:</b> Вести медицинскую документацию, контролировать выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой. Проводить внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности <b>Владеть:</b> Методикой оформления медицинской документации, анализом показателей заболеваемости.

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Инфекционные болезни»/«Infection Disease» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов (Б1.О.46).

### 4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством



электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

## 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Section name	Section content
<b>I</b>	<b>General infectology</b>	<p>1.1. Introduction to the problem of infectious diseases. The place of infectology in human pathology and the healthcare system. The doctrine of the general pathology of infectious diseases.</p> <p>1.2. Principles of diagnosis of infectious diseases. Principles of treatment of infectious patients.</p> <p>1.3. Rehabilitation and medical examination. Principles of prevention of infectious diseases. Organization of infectious diseases. Indications and organization of hospitalization of infectious patients. The device and mode of the infectious diseases hospital.</p>
<b>II</b>	<b>Private infectology</b>	<p>The study of specific nosological forms is carried out in accordance with the plan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definition of disease.</li> <li>2. The relevance of the problem of studying this pathology.</li> <li>3. Epidemiology.</li> <li>4. Etiology.</li> <li>5. Pathogenesis.</li> <li>6. Clinical picture. Classification.</li> <li>7. Criteria for assessing the severity of the disease.</li> <li>8. Complications (specific and non-specific).</li> <li>9. Possible outcomes. recovery criteria.</li> <li>10. Laboratory and instrumental diagnostics.</li> <li>11. Criteria for making a diagnosis in different periods of the disease.</li> <li>12. Differential diagnosis.</li> </ol>

		<p>13. Indications for hospitalization and discharge from the hospital.</p> <p>14. Principles of treatment.</p> <p>15. Clinical examination and rehabilitation.</p> <p>16. Prevention (specific and non-specific).</p>
2.1.	Intestinal infections	<p>2.1.1. Salmonellosis: gastrointestinal form, generalized form. Typhoid fever, paratyphoid A and B.</p> <p>2.1.2. Shigellosis.</p> <p>2.1.3. Cholera.</p> <p>2.1.4. Bacterial food poisoning. Botulism.</p> <p>2.1.4 Yersiniosis (intestinal yersiniosis and pseudotuberculosis).</p> <p>2.1.5. Escherichiosis.</p> <p>2.1.6. Amoebiasis</p> <p>2.1.7. Viral gastroenteritis</p> <p>2.1.8. Enteroviral infections</p>
2.2	Viral hepatitis	<p>2.2.1. Viral hepatitis A</p> <p>2.2.2. Viral hepatitis E</p> <p>2.2.3. Viral hepatitis B.</p> <p>2.2.4. Viral hepatitis C.</p> <p>2.2.5. Viral hepatitis D</p>
2.3.	Airborne infections	<p>2.3.1. SARS, influenza, coronavirus infection</p> <p>2.3.2. Meningococcal infection</p> <p>2.3.3. herpetic infections</p> <p>2.3.4. Scarlet fever</p> <p>2.3.5. Whooping cough</p> <p>2.3.6. Mumps</p> <p>2.3.7. Diphtheria</p>
2.4.	HIV infection	<p>2.4.1 Etiology and epidemiology.</p> <p>2.4.2. Pathogenesis and classification of clinical forms.</p> <p>2.4.3. opportunistic infections.</p> <p>2.4.5 Screening of patients for HIV infection, persons to be screened, pre- and post-test counseling.</p> <p>2.4.6 Principles of treatment of patients with HIV, main groups of drugs.</p> <p>2.4.7. Prevention of HIV infection. Global strategy.</p> <p>2.4.8. Prevention of perinatal transmission of HIV infection.</p>
2.5.	vector-borne diseases	<p>2.5.1. Malaria</p> <p>2.5.2. Dengue fever</p> <p>2.5.3. Viral tick-borne encephalitis and tick-borne rickettsiosis</p> <p>2.5.4. Tick-borne borreliosis.</p>
2.6.	zoonotic infections	<p>2.6.1. Plague</p> <p>2.6.2. Tularemia</p> <p>2.6.3. Brucellosis</p> <p>2.6.4. Leptospirosis</p> <p>2.6.5. Viral hemorrhagic fevers</p> <p>2.6.6. Rabies</p> <p>2.6.7. Toxoplasmosis</p>

2.7.	Helminthiases	2.7.1. Trichinosis 2.7.2. Opisthorchiasis 2.7.3 Echinococcosis 2.7.4. Teniarchois 2.7.5. Enterobiasis
III	Differential diagnosis of the main symptoms and syndromes in infectious diseases	3.1. catarrhal respiratory syndrome 3.2. Fever Syndrome 3.3. icteric syndrome 3.4. Exanthema syndrome 3.5. Syndrome of lymphadenopathy, hepatosplenomegaly. 3.6. meningeal syndrome 3.7. diarrheal syndrome

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### Recommended topics of training sessions in the form of contact work:

#### Recommended topics for lecture-type training sessions

- Topic 1: General infectology. Introduction to the discipline.
- Topic 2: Basic diagnostic methods and principles of treatment of infectious diseases.
- Topic 3: Infectious gastroenteritis.
- Topic 4: Enteral hepatitis.
- Topic 5: Parenteral hepatitis.
- Topic 6: Typhoid fever. Paratyphoid.
- Topic 7: Enteroviral infections.
- Topic 8: Toxoplasmosis.
- Topic 9: Helminthiases.
- Topic 10: Influenza, SARS.
- Topic 11: Coronavirus infection (COVID-19)
- Topic 12: Meningococcal infection.
- Topic 13: Herpetic infections.
- Topic 14: HIV infection.
- Topic 15: Transmissible diseases (tick-borne encephalitis and borreliosis)
- Topic 16: Zoonotic infections. Leptospirosis.
- Topic 17: Tropical diseases. Malaria.
- Topic 18: Differential diagnosis of icteric syndrome in infectious pathology.
- Topic 19: Differential diagnosis of catarrhal-respiratory syndrome.
- Topic 20: Differential diagnosis of febrile-intoxication syndrome.
- Topic 21: Differential diagnosis of exanthema syndrome in infectious diseases.
- Topic 22: Differential diagnosis of meningeal syndrome.
- Topic 23: Differential diagnosis of diarrhea syndrome.
- Topic 24: Differential diagnosis of lymphadenopathy in infectious diseases.

#### Recommended topics for practical classes:

##### **Topic 1: Typhoid fever, paratyphoid A and B. Salmonellosis: gastrointestinal form, generalized form.**

Features of pathogens. Epidemiological features of this group. Filling out the necessary

documentation in case of suspected typhoid fever (paratyphoid). The main clinical syndromes in various forms of salmonellosis. Clinical picture of typhoid fever. Laboratory research methods that must be carried out if typhoid fever is suspected. Drawing up an examination plan for suspected salmonella infection, in particular, typhoid fever. Rules for the collection of blood, urine and feces for bacteriological examination of salmonellosis. Criteria for the diagnosis of typhoid fever. Laboratory (electrolyte, metabolic) syndromes observed in salmonellosis. Criteria for the diagnosis of gastrointestinal and generalized forms of salmonellosis and bacteriocarrier. Criteria for the severity of the course in salmonellosis. Principles of treatment of salmonellosis. Providing first aid in the development of intestinal bleeding, perforation of intestinal ulcers. Causes of deaths in salmonellosis. Criteria for discharge of patients from the hospital with salmonellosis.

### **Topic 2. Shigellosis.**

Features of the pathogen. Epidemiological features of this group. Clinical and clinical-laboratory syndromes in shigellosis. flow options. Laboratory diagnosis of shigellosis. Rules for performing fecal sampling for bacteriological examination in case of shigellosis, evaluation of the results of bacteriological examination. Serological methods. Indications, preparation, technique and evaluation criteria for sigmoidoscopy. Criteria for the severity of the course and the causes of deaths. Features of treatment at various degrees of severity of the course and in various contingents of patients.

### **Topic 3. Cholera.**

Characteristics of the pathogen. Cholera as a disease covered by the International Health Regulations. Algorithm of actions in identifying a patient with suspected cholera. Mechanisms of development of diarrheal syndrome in cholera. Characteristic clinical manifestations of cholera. degrees of dehydration. KShchS parameters and their interpretation. Criteria for the severity of the current. Conducting clinical and laboratory diagnostics of the degree of dehydration. Clinical differences between cholera and food poisoning, viral gastroenteritis, mushroom poisoning. Laboratory confirmation of cholera. Etiotropic therapy. Rules for conducting rehydration therapy. Calculation of the volume of solutions during oral and intravenous rehydration therapy. Rules and methods for disinfecting the feces of a cholera patient. Criteria for discharge of patients from the hospital.

### **Topic 4. Bacterial food poisoning. Botulism.**

The significance of pathogenic and opportunistic microorganisms in the occurrence of bacterial food poisoning (BFP). Clinical classification and clinical variants of the course of bacterial food poisoning. Criteria for the severity of the course of bacterial food poisoning and indications for hospitalization of patients. Features of the symptoms of BFP caused by various pathogens. Drawing up a plan for examining a patient with suspected bacterial food poisoning. Laboratory diagnosis of bacterial food poisoning. Conducting clinical and laboratory diagnostics of the degree of dehydration. Treatment of bacterial food poisoning. Gastric lavage technique. Detoxification therapy. Indications for oral or infusion rehydration therapy, calculation of the volume of solutions for rehydration. Possible complications of BFP. Differential diagnosis of BFP with other diarrheal infections, acute surgical diseases, poisoning, myocardial infarction. Criteria for discharge of patients from the hospital.

### **Topic 5. Yersiniosis (intestinal yersiniosis and pseudotuberculosis).**

Properties and pathogenicity factors of pathogens. Clinical syndromes of gastrointestinal and generalized forms of yersiniosis: intoxication, gastrointestinal, arthralgic, exanthema, lymphadenopathy, catarrhal, hepatosplenomegaly and abdominal. Laboratory diagnostics at different stages of the disease (including PCR). Reasons for the formation of a secondary focal form and the development of relapses in yersiniosis. Variants of the course and main clinical

syndromes of the secondary focal form: articular syndrome, Reiter's syndrome, hepatitis, myocarditis. Diagnosis and treatment of secondary focal forms. Differential diagnosis for different forms of the disease. Treatment of yersiniosis. Prevention.

#### **Topic 6. Viral gastroenteritis.**

Characterization of causative agents of viral gastroenteritis (rotaviruses, astroviruses, noroviruses). Frequency of occurrence in different age groups. Epidemiology. Pathogenetic mechanism of development of diarrhea. Clinical manifestations. criteria for the severity of the disease. Signs of exicosis. Methods of laboratory diagnostics. Indications for hospitalization. Principles of drug therapy: etiotropic, pathogenetic, symptomatic. Measures for prevention. Criteria for discharge and terms of isolation of decreed groups.

#### **Topic 7. Escherichiosis.**

Characteristics of the causative agent (diarrheal gene E. coli) Classification depending on the pathogenesis of the development of diarrhea. Frequency of occurrence in different age groups. Epidemiology. Pathogenetic mechanism of development of diarrhea. Clinical manifestations. criteria for the severity of the disease. Signs of exicosis. Features of the pathogenesis and clinical manifestations of intestinal infections caused by enterohemorrhagic Escherichia coli. Methods of laboratory diagnostics. Indications for hospitalization. Principles of drug therapy: etiotropic, pathogenetic, symptomatic. Measures for prevention. Criteria for discharge and terms of isolation of decreed groups.

#### **Topic 8-9. Enteral hepatitis (viral hepatitis A and E). Parenteral viral hepatitis (viral hepatitis B, C, D)**

Etiological structure of viral hepatitis. Place of viral hepatitis in the structure of chronic liver diseases. Epidemiology of viral hepatitis with parenteral and fecal\*oral transmission. Fundamentals of the pathogenesis of acute, chronic viral hepatitis and liver cirrhosis. Clinical classification of acute viral hepatitis: periods of illness, clinical variants, severity criteria for acute viral hepatitis, complications. Major clinical syndromes. Estimates of the severity of the course of viral hepatitis. Determining the presence and degree of acute hepatic encephalopathy. Laboratory diagnosis of viral hepatitis. Outcomes and consequences of acute viral hepatitis. Tactics of therapy of patients with viral hepatitis. Tactics of treatment of patients with hepatocellular insufficiency. Viral hepatitis A and E: features of the clinical picture, diagnosis, treatment, outcomes, clinical examination. Acute hepatitis B without delta\*agent and with delta\*agent. Features of the clinical picture, fulminant form. Diagnostics. Principles of treatment. Outcomes. Medical examination. Acute delta(super)\*infection of hepatitis B virus carrier: features of pathogenesis, clinic, treatment, outcomes, clinical examination. Acute hepatitis C: features of pathogenesis, clinic, treatment, outcomes, clinical examination. Chronic viral hepatitis: clinical picture, diagnostics (laboratory, morphological, instrumental). Differential diagnosis. Treatment. Features of the treatment of chronic viral hepatitis with autoimmune disorders. Dispensary observation. Liver cirrhosis of viral etiology: clinic, laboratory diagnostics, assessment of severity on the Child\*Pugh scale, treatment. hypertension). Interpretation of the results of histological examination of liver biopsy (histological activity index, histological index of sclerosis). Differential diagnosis of acute and chronic viral hepatitis with liver diseases of another etiology. Prevention of viral hepatitis. WHO Global Strategy for the Elimination of Viral Hepatitis.

#### **Topic 10. SARS, influenza, coronavirus infection.**

Epidemiological characteristics of influenza and acute respiratory diseases. Organization of anti-epidemic measures. The main clinical syndromes characteristic of SARS. Clinical differential diagnosis in the ARVI group. Modern understanding of influenza viruses, their properties, antigenic structure and variability. Clinical classification of influenza. Clinic of uncomplicated

forms of influenza of mild, moderate and severe course. Criteria for the severity of influenza. Syndrome of intoxication and hemorrhagic syndrome in influenza. Acute respiratory failure. Hemodynamic disorders and acute vascular insufficiency. Providing first aid in the development of emergency conditions with influenza. Features of the course of influenza in children and the elderly. Complications of influenza and other acute respiratory viral infections. Laboratory diagnosis of influenza and other acute respiratory viral infections: virological, serological (hemagglutination inhibition reaction, complement fixation reaction, neutralization reaction). Express diagnostics - immunofluorescent method. Rules for taking smears for laboratory research. Indications for hospitalization of patients with influenza and other acute respiratory viral infections. Treatment at home and in a hospital setting. Prevention.

### **Topic 11. Meningococcal infection.**

Pathogen, its main serological groups and properties. Classification of meningococcal infection. Clinical manifestations of various forms of meningococcal infection. Definition of meningococcal signs. Assessment of rash in meningococemia. The mechanism of development of infectious \* toxic shock, cerebral hypertension and hypotension, swelling and edema of the brain. Laboratory diagnostics. Rules for taking smears for meningococcus. Significance of CSF research. Indications and technique for lumbar puncture. Liquorological parameters and their interpretation. Clinical and laboratory criteria for the severity of the course of meningococcal infection. Conducting clinical, laboratory and instrumental assessment of the presence and severity of infectious-toxic shock and cerebral edema (Glasgow scale indicators, basic hemodynamic parameters, parameters of acid-base balance and blood gases, calculation of creatinine clearance). Therapy at the prehospital stage. Etiotropic and pathogenetic therapy. Principles of antibiotic therapy. Calculation of the dose of antibiotics and the volume of injected solutions. Rendering first aid in case of infectious \* toxic shock, edema (swelling) of the brain. Outcomes.

### **Topic 12. Herpetic infections.**

General characteristics of herpesviruses. The main links of pathogenesis. Target cells. Latency, persistence, reactivation of herpes viruses. Classification of herpesvirus infections. The role of herpesvirus diseases in the clinic of HIV\* infections. Laboratory diagnostics of herpesvirus infections (immunological methods, PCR\*diagnosis). Principles of prescribing specific therapy. Choice of drug.

Simple herpes.

Clinical manifestations of diseases caused by herpes simplex viruses. Evaluation of changes in the skin and mucous membranes in herpes simplex. Treatment and prevention of relapses.

Epstein\*Barr\*virus infection. Features of the pathogenesis of Epstein\*Barr\*virus infection. Clinical forms of Epstein\*Barr\*virus infection. The characteristic symptom complex of infectious mononucleosis. Assessment of changes in the oropharynx, the state of the lymph nodes in infectious mononucleosis. Hematological changes characteristic of infectious mononucleosis. Differential diagnosis with diseases accompanied by lymphadenopathy and tonsillitis. Serological diagnosis. Principles of therapy. Indications for hospitalization.

Chicken pox. Herpes zoster. The pathogenesis of diseases caused by the varicella\*zoster virus. Characteristic clinical manifestations of chickenpox and herpes zoster. Characteristics of the elements of the rash in chickenpox and herpes zoster, their differential diagnosis. Neurological manifestations in herpes zoster. Differential diagnosis. Typical diagnostic errors. Principles of treatment of chickenpox and herpes zoster.

### **Topic 13. Children's infections. Whooping cough. Diphtheria. Scarlet fever. Mumps.**

Whooping cough. Characteristics of the pathogen. Epidemiology. Classification of clinical forms and periods of the disease. severity criteria. Complications. Criteria for laboratory diagnosis. Principles of treatment. specific prophylaxis.

Diphtheria. Properties and types of pathogen. Clinical classification of diphtheria. Criteria for the severity of diphtheria. Conducting an examination in case of damage to the oropharynx, larynx, nose, eyes, skin, genital organs. Laboratory confirmation of the diagnosis. Rules for taking smears from the oropharynx for corynebacterium diphtheria. Damage to the myocardium and vascular system, peripheral nervous system: pathogenesis, clinical manifestations, timing of occurrence, severity, outcomes. Assessment of the severity of neurological manifestations and the degree of respiratory failure in diphtheria. Differential diagnosis of localized diphtheria from streptococcal tonsillitis. Differential diagnosis of toxic forms of diphtheria from peritonsillar abscess, Ludwig's angina, acute thyroiditis, Quincke's edema, infectious mononucleosis and mumps infection. Principles of treatment of various forms of diphtheria in different periods of the disease.

Pathogenic properties of streptococci. General characteristics of streptococcal infection; flow options. Scarlet fever. Clinical manifestations. Evaluation of the condition of the skin and characteristics of the rash in scarlet fever. A picture of the lesion of the rotogloca in scarlet fever. Differential diagnosis of scarlet fever and generalized (scarlet fever-like) form of pseudotuberculosis. Complications. Treatment of scarlet fever and its complications.

#### **Topic 14. HIV infection.**

The epidemiological situation of HIV \* infection in the world and the Russian Federation. Characteristics of the virus and its properties. Fundamentals of the pathogenesis of HIV ("cells\*targets" of the "first order", mechanisms of the cytotoxic effect of the virus and the development of opportunistic diseases). Dynamics of the absolute content of CD4\*lymphocytes and viral load in different periods of the disease. The state of the immune system in different stages of HIV\*infection. Clinical classification of HIV\*infection. AIDS criteria. AIDS\* indicator diseases. Clinical manifestations of HIV\*infection at different stages of the disease. Major opportunistic infections and diseases: tuberculosis, cytomegalovirus infection, Kaposi's sarcoma, toxoplasmosis, pneumocystis pneumonia. Organ lesions in HIV infection. Tactics of examining a patient with suspected HIV\*infection. Diagnosis of HIV\*infection (ELISA, immune blotting, PCR). Evaluation of the results of laboratory research methods. Evaluation of indicators of the immune status in different periods of the disease. Assessment of the state of various organs and systems at various stages of HIV infection. Characteristic changes in the fundus of the eye with cytomegalovirus infection (CMVI) and toxoplasmosis in patients with HIV \* infection. Clinical, laboratory, instrumental signs of various forms of pulmonary tuberculosis and extrapulmonary tuberculosis. Criteria for fungal infection of the gastrointestinal tract. CNS changes in toxoplasmosis. Evaluation of radiological data in the development of pneumocystis pneumonia. Laboratory data for the diagnosis of cytomegalovirus infection, fungal infection, tuberculosis, pneumocystis pneumonia, Kaposi's sarcoma. Principles of treatment of HIV\*infection (antiretroviral therapy, treatment, and prevention of opportunistic infections). Influence of HIV\*infection on the course and prognosis of other diseases. Legislative regulation of medical care for HIV\*infected people. Rights and obligations of HIV\*infected people. Deontological aspects when working with HIV\*infected people.

#### **Topic 15. Transmissible diseases. Malaria. Tick-borne encephalitis. Borreliosis.**

Properties of causative agents of malaria. Development cycles of parasites in mosquitoes (sporogony) and humans (schizogony). The mechanism of the development of an attack of the disease. Features of the pathogenesis of tropical malaria and vivax malaria. Pathogenesis of early and late relapses. Clinical characteristics of malaria. Features of the flow of various forms. Criteria for the severity of the course of tropical malaria. Manifestations of infectious \* toxic shock, malarial coma, hemoglobinuric fever. Outcomes. Parasitological method of diagnostics: indications, methods of carrying out, calculation of the level of parasitemia. Treatment of malaria and complications. Calculation of the dose of antimalarial drugs. Stability p. falciparum to antimalarial drugs. Prevention of malaria (drugs, doses, terms).

Properties and main types of Borrelia. The prevalence of borreliosis. Classification of borreliosis. The main clinical manifestations in different periods of the disease (skin manifestations, damage to the joints, cardiovascular system, neurological manifestations). Differential diagnosis of borreliosis in different periods of the disease. Laboratory diagnostics, including immune blotting and PCR. Outcomes. Treatment and prevention.

#### **Topic 16. Viral hemorrhagic fevers of HFRS.**

Etiological classification of hemorrhagic fevers. Epidemiology of hemorrhagic fevers. General clinical syndromes (hemorrhagic, acute renal failure, intoxication, multiple organ failure) characteristic of hemorrhagic fevers. Evaluation of signs of hemorrhagic syndrome. Clinical and laboratory signs of acute renal failure. Clinical and epidemiological signs suggesting hemorrhagic fever. Criteria for the severity of the course and the causes of deaths. Methods of laboratory confirmation of hemorrhagic fevers. Principles of treatment of hemorrhagic fevers. Yellow fever as a disease covered by the International Health Regulations. Clinical features of the course of yellow fever. Clinical features of the course of HFRS. Periods. severity criteria. Complications. Differential diagnosis of HFRS with leptospirosis, glomerulonephritis, influenza and "acute abdomen". Clinical features of the course of hemorrhagic fever Crimea \* Congo. The doctor's procedure for identifying a patient with suspected hemorrhagic fever (yellow, Lassa, Ebola, Marburg).

#### **Topic 17. Zoonotic infections. Tularemia. Plague. Brucellosis. Anthrax.**

Tularemia as a natural focal disease. Clinical classification of tularemia. Main clinical manifestations. Assessment of the state of the oropharynx, lymph nodes, skin, lungs in tularemia. differential diagnosis. Differential diagnosis with plague.

Laboratory confirmation of the diagnosis. specific treatment.

Anthrax. Exciter properties. Mechanisms and factors of transmission of anthrax.

Clinical classification of anthrax. clinical syndromes. Characteristics of changes in the skin in anthrax, their differential diagnosis. Generalized forms, their diagnosis and differential diagnosis. The sequence of actions of a doctor in identifying a patient with suspected anthrax.

Laboratory diagnostics. Principles of treatment.

The main types of brucella and their biological properties. Clinical classifications of brucellosis. Changes in various systems and organs (autonomic and central nervous system, musculoskeletal system, cardiovascular and genitourinary systems). Assessment of changes in the musculoskeletal system in brucellosis. The nature of the changes in the reproductive system. Assessment of changes in vegetative status. Evaluation of characteristic clinical and laboratory\*instrumental criteria in the development of myocarditis. Laboratory diagnostics (reactions of Wright, Hedderson, RPHA, RSK, immunofluorescence, Burne skin-allergic test). Principles of treatment. Outcomes.

Plague as a natural focal disease. Plague as a disease covered by the International Health Regulations. The main clinical and epidemiological signs that make it possible to suspect the presence of plague in a patient. Characteristics of the plague bubo. Algorithm of actions of a doctor in identifying a patient with suspected plague. Methods of specific diagnostics. Express diagnostics of plague. Rules for the collection of pathological material for laboratory research from a patient with plague and with suspicion of plague. Etiotropic therapy. Plague prevention. Emergency chemoprophylaxis of plague in contact persons.

**Diagnostic criteria, diagnostic search algorithm, doctor's tactics for:**

#### **Topic 18. Differential diagnosis of icteric syndrome**

The pathogenesis of icteric syndrome. Bilirubin exchange. Infectious diseases accompanied by icteric syndrome. Acute and chronic viral hepatitis and hepatitis in other



infectious diseases; toxic, autoimmune hepatitis. The tactics of the district doctor in case of suspected jaundice of infectious etiology. Volume of laboratory examination. Indications for hospitalization.

#### **Topic 19. Differential diagnosis of diarrheal syndrome.**

The pathogenesis of diarrheal syndrome. Etiology. Infectious and non-infectious causes of diarrheal syndrome. PTI, dysentery, cholera, salmonellosis, amoebiasis, viral gastroenteritis, HIV infection (strongyloidiasis, parasitic and fungal infection), parasitic intestinal lesions; thrombosis of mesenteric vessels, appendicitis, ulcerative colitis, Crohn's disease. Tactics of the therapist in the diagnosis of diarrheal syndrome. severity criteria. Indications for hospitalization. Possibility of outpatient treatment. pathogenic therapy. Indications for antibiotic therapy. Prevention. recovery criteria. Admission to work of decreed groups of the population.

#### **Topic 20. Differential diagnosis of meningeal syndrome. Neuroinfections.**

The pathogenesis of meningeal syndrome. Clinical signs. Purulent primary and secondary meningitis, serous meningitis, HIV \* infection (direct defeat of HIV, CMVI, toxoplasmosis of the brain, herpetic lesion) diseases accompanied by hypertension without the development of meningitis. The concept of meningism. Indications and contraindications for lumbar puncture. Management of patients with suspected meningitis. Dispensary observation of convalescents.

#### **Topic 21. Differential diagnosis of catarrhal respiratory syndrome.**

Pathogenesis of catarrhal-respiratory syndrome. Clinical manifestations. The main etiological agents. Tonsillitis. Non-infectious lesion of the respiratory tract. Clinical manifestations and severity criteria. Indications for hospitalization and isolation of the patient. Specific and non-specific diagnostics. Approaches to therapy: etiotropic, pathogenetic and symptomatic therapy. Prevention. (angina with diphtheria, typhoid fever, scarlet fever, tularemia, listeriosis, infectious mononucleosis, viral lesions, syphilis, Simanovsky-Vincent's tonsillitis; agranulocytosis, HIV infection (fungal infection)).

#### **Topic 22. Differential diagnosis of infectious exanthems.**

Pathogenesis of the development of exanthema and enanthema in infectious diseases. Primary and secondary elements of the rash. Algorithm for the differential diagnosis of infectious and non-infectious exanthems. Characteristics of exanthema in diseases: measles, rubella, scarlet fever, chickenpox, herpes simplex and herpes zoster, yersiniosis, systemic tick-borne borreliosis (Lyme disease), erysipelas, erysipeloid, anthrax, childhood erythema, polymorphic exudative erythema, meningococemia, hemorrhagic fevers, enterovirus infection, typhoid and typhus, HIV \* infection, syphilis; toxicoderma. Tactics of the local doctor. Indications for hospitalization. The volume of necessary laboratory tests.

#### **Topic 23. Differential diagnosis of febrile-intoxication syndrome. Fever of unknown etiology.**

The pathogenesis of febrile-intoxication syndrome. Characteristics of fever in various infectious diseases. Diagnostic algorithm. Management tactics for febrile patients. Required scope of examination. Tactics of managing a patient with fever at the outpatient stage. Features of collecting epidemiological anamnesis. mandatory examinations, development of an examination plan taking into account the specific situation. Indications for hospitalization of the patient. The concept of fever of unknown origin. Clinical characteristics and diagnosis of infectious diseases that occur with prolonged fever (HIV, toxoplasmosis, brucellosis, borreliosis, typhoid fever, EBV, etc.)

#### **Topic 24. Differential diagnosis of lymphadenopathy and hepatosplenomegaly.**

The concept of generalized and localized lymphadenopathy. Infectious diseases occurring

with the syndrome of enlarged lymph nodes. Tactics of patient management and the scope of the examination in the syndrome of lymphadenopathy and hepatosplenomegaly. Differential diagnosis with non-communicable diseases. Characteristics of clinical manifestations in tularemia, plague, infectious mononucleosis, HIV infection, brucellosis, toxoplasmosis. Tactics of patient management at the outpatient stage.

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ (при наличии):

Лабораторные работы не предусмотрены.

Требования к самостоятельной работе студентов:

**1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам:**

Ниже перечислены темы соответствующих **лекционных** занятий.

Общая инфектология. Введение в дисциплину. Основные методы диагностики и принципы лечения инфекционных болезней. Инфекционные гастроэнтериты. Энтеральные гепатиты. Парентеральные гепатиты. Брюшной тиф. Паратифы. Энтеровирусные инфекции. Токсоплазмоз. Гельминтозы. Грипп, ОРВИ. Коронавирусная инфекция (COVID-19). Менингококковая инфекция. Герпетические инфекции. ВИЧ - инфекция. Трансмиссивные заболевания (клещевой энцефалит и боррелиоз). Зоонозные инфекции. Лептоспироз. Тропические болезни. Малярия. Дифференциальная диагностика желтушного синдрома при инфекционной патологии. Дифференциальная диагностика катарально-респираторного синдрома. Дифференциальная диагностика лихорадочно-интоксикационного синдрома. Дифференциальная диагностика синдрома экзантемы при инфекционных заболеваниях. Дифференциальная диагностика менингеального синдрома. Дифференциальная диагностика синдрома диареи. Дифференциальная диагностика лимфаденопатии при инфекционных заболеваниях.

**2. Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам:**

Ниже перечислены темы соответствующих **практических** занятий.

Тема 1: Брюшной тиф, паратифы А и В. Сальмонеллез: гастроинтестинальная форма, генерализованная форма.

Тема 2. Шигеллез.

Тема 3. Холера.

Тема 4. Бактериальные пищевые отравления. Ботулизм.

Тема 5. Иерсиниозы (кишечный иерсиниоз и псевдотуберкулез).

Тема 6. Вирусные гастроэнтериты.

Тема 7. Эшерихиозы.

Тема 8–9. Энтеральные гепатиты (вирусные гепатит А и Е). Парентеральные вирусные гепатиты (вирусные гепатиты В, С, Д)

Тема 10. ОРВИ, грипп, коронавирусная инфекция.

Тема 11. Менингококковая инфекция.

Тема 12. Герпетические инфекции.

Тема 13. Детские инфекции. Коклюш. Дифтерия. Скарлатина. Паротит.

Тема 14. ВИЧ-инфекция.

Тема 15. Трансмиссивные заболевания. Малярия. Клещевой энцефалит. Боррелиоз.

Тема 16. Вирусные геморрагические лихорадки ГЛПС.

Тема 17. Зоонозные инфекции. Туляремия. Чума. Бруцеллез. Сибирская язва.

Критерии диагностики, алгоритм диагностического поиска, тактика врача при:

- Тема 18. Дифференциальная диагностика желтушного синдрома  
Тема 19. Дифференциальная диагностика диарейного синдрома.  
Тема 20. Дифференциальная диагностика менингеального синдрома. Нейроинфекции.  
Тема 21. Дифференциальная диагностика катарально-респираторного синдрома.  
Тема 22. Дифференциальная диагностика инфекционных экзантем.  
Тема 23. Дифференциальная диагностика лихорадочно-интоксикационного синдрома. Лихорадка неясной этиологии.  
Тема 24. Дифференциальная диагностика лимфаденопатии и гепатоспленомегалии.

**3. Подготовка письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента по следующим разделам дисциплины:** частная инфектология: кишечные инфекции, вирусные гепатиты, воздушно-капельные инфекции, зоонозные инфекции, трансмиссивные заболевания, ВИЧ-инфекция, гельминтозы.

Письменная самостоятельная работа по результатам клинического обследования пациента может быть выполнена в форме истории болезни, представления о больном, доклада, презентации или в другой форме, которая подразумевает оформление результатов клинического обследования пациента студентом (группой студентов). Форма письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента и требования к ней определяются преподавателем, ведущим дисциплину (соответствующий раздел дисциплины).

Клиническое обследование пациента студентом (группой студентов) представляет собой комплекс мероприятий по взаимодействию между собой студента (группы студентов) и пациента лечебного учреждения, в результате которого возникает процесс передачи информации от пациента, необходимой для определения диагностической и лечебной тактики по отношению к нему.

Клиническое обследование пациента терапевтического профиля может включать в себя проведение опроса с целью сбора жалоб, анамнеза заболевания и анамнеза жизни, а также проведение физического (физикального) обследования (в том числе с использованием тонометра для измерения артериального давления, стетоскопа, пульсоксиметра и другого медицинского инструментария) с целью постановки предварительного диагноза. Также клиническое обследование пациента может включать в себя анализ данных лабораторного и инструментального обследования пациента с целью постановки заключительного клинического диагноза и определения дальнейших лечебно-диагностических мероприятий и рекомендаций для пациента.

Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента проходит в устной форме во время контрольной работы, проводимой по итогам изучения соответствующего раздела дисциплины.

**4. Подготовка теоретического доклада по результатам самостоятельного изучения темы по следующим разделам дисциплины:** Ревматология, Гематология, Гастроэнтерология, Пульмонология, Нефрология, Кардиология, Неотложная кардиология.

Темы для теоретических докладов определяются преподавателем, ведущим дисциплину (соответствующий раздел дисциплины), и не выходят за рамки вопросов для обсуждения на практических занятиях настоящей рабочей программы.

Теоретический доклад студента оформляется в письменном виде и представляется на практическом занятии в устной форме, либо письменно-устной форме (реферат, презентация PowerPoint, другое). Форма представления студентом теоретического доклада и требования к нему определяются преподавателем, ведущим дисциплину (соответствующий раздел дисциплины).

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-

педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

## **7. Методические рекомендации по видам занятий**

### **Лекционные занятия.**

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

### **Практические и семинарские занятия.**

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

### **Самостоятельная работа.**

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретным ситуациям из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

## 8. Фонд оценочных средств

### 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Общая инфектология	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-5.4 ПК-7.3 ПК-7.1 ПК-7.5	Устный опрос  Письменный опрос  Презентация теоретического доклада  Клиническое обследование пациента  Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
Кишечные инфекции	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-5.3.	Устный опрос  Письменный опрос  Презентация теоретического доклада  Клиническое обследование пациента  Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
Вирусные гепатиты	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3	Устный опрос  Письменный опрос  Презентация теоретического доклада

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-5.3.	Клиническое обследование пациента  Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
Воздушно-капельные инфекции	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-5.3.	Устный опрос  Письменный опрос  Презентация теоретического доклада  Клиническое обследование пациента  Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
Зоонозные инфекции	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-5.3.	Устный опрос  Письменный опрос  Презентация теоретического доклада  Клиническое обследование пациента  Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
ВИЧ - инфекция	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-1.1.	Устный опрос  Письменный опрос

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК-1.2. ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-5.3.	Презентация теоретического доклада  Клиническое обследование пациента  Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
Трансмиссивные инфекции	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-5.3.	Устный опрос  Письменный опрос  Презентация теоретического доклада  Клиническое обследование пациента  Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
Дифференциальная диагностика основных синдромов при инфекционных заболеваниях	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-5.3.	Устный опрос  Письменный опрос  Презентация теоретического доклада  Клиническое обследование пациента  Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
Неотложные состояния при	ОПК-6.3 ОПК-6.4	Устный опрос Решение клинических задач

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
инфекционных заболеваний	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4	Клиническое обследование пациента

## 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля

Типовые задания контрольных работ (решение ситуационных задач)

### Ситуационные клинические стандартизированные задачи

#### Задача N. 1

Пациент К. 36 лет предъявляет жалобы на общую слабость, плохой аппетит, бессонницу, повышение температуры тела до 40 °С, вздутие живота и задержку стула, редкий сухой кашель. Заболел 6 дней назад, через неделю после возвращения из Таиланда, где находился в течение 2 мес. В первые 2 дня болезни снизился аппетит, температура тела повышалась до 37,5-38 °С. В последующие дни температура тела начала постепенно подниматься до более высоких значений, нарастала общая слабость, появилась бессонница ночью, а в дневное время — сонливость. Стул — 1 раз в 2-3 дня, кашицеобразной консистенции, дискомфорт в животе.

Объективно: состояние больного ближе к тяжелому; определяется вялость, адинамия, заторможенность, на вопросы отвечает с задержкой. Температура тела на момент осмотра 39,9 °С, АД 95/60 мм рт.ст., частота сердечных сокращений (ЧСС) 60 в минуту. Кожный покров бледный, сухой, отмечается умеренное желтушное окрашивание ладоней и подошвенной поверхности стоп. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Язык утолщен, с отпечатками зубов, по спинке покрыт коричневатым налетом. Живот умеренно вздут, при пальпации мягкий, определяется урчание в проекции слепой кишки. При сравнительной перкуссии брюшной стенки — укорочение перкуторного звука в правой подвздошной области. Край печени до 1,5 см ниже края реберной дуги, в левом подреберье пальпируется селезенка.

#### 1. Наиболее вероятный диагноз:

- а) вирусный гепатит;
- б) инфекционный мононуклеоз;
- в) малярия;
- г) брюшной тиф;
- д) геморрагическая лихорадка Денге.

#### 2. Какой из перечисленных лабораторных методов может подтвердить данный диагноз?

- а) клинический анализ крови;
- б) мазок крови на «толстую каплю»;
- в) биохимический анализ крови;
- г) посев крови на желчный бульон;
- д) РСК с антигенами *Rickettsia prowazekii*.

#### 3. Характеристика экзантемы, которая в более поздние сроки развивается при данном заболевании:

- а) обильная мелкоточечная сыпь на боковых поверхностях туловища и сгибательных поверхностях конечностей;



- б) геморрагическая звездчатая сыпь с некрозом в центре, начинающаяся с голени и ягодиц;
- в) обильная розеолезно-петехиальная сыпь на боковых поверхностях туловища и конечностях;
- г) скудная розеолезная сыпь на коже груди и живота;
- д) экзантема для данного заболевания не характерна.

### Задача 2

Пациентка Н. 25 лет предъявляет жалобы на повышение температуры тела до 40,0°C, выраженную общую слабость, ощущение «разбитости», головную боль, боли в глазных яблоках, мышцах и суставах, сухой кашель. Заболела остро, 2 дня назад, с повышения температуры тела, головной боли, болей в мышцах. На следующий день присоединились першение и боль в горле, к вечеру появился кашель, сухой, сопровождается ощущением «саднения» за грудиной.

Объективно: состояние больной средней степени тяжести; температура тела 40,0 °С, АД 115/80 мм рт.ст., ЧСС 98 в минуту. Кожный покров влажный, высыпаний нет, отмечается умеренная гиперемия лица, инъекция сосудов склер. Периферические лимфатические узлы мелкие, безболезненные. В ротоглотке умеренная гиперемия, зернистость задней стенки, миндалины не увеличены. В легких дыхание с жестким оттенком, хрипы не выслушиваются. Живот мягкий, при пальпации безболезненный, печень и селезенка не увеличены. Надавливание на глазные яблоки умеренно болезненно, ригидности мышц затылка нет, симптомы Кернига, Брудзинского отрицательны. Стул накануне однократно, жидкий, диурез в норме.

#### 1. Наиболее вероятный диагноз:

- а) менингококковый назофарингит;
- б) грипп;
- в) аденовирусная инфекция;
- г) брюшной тиф;
- д) бруцеллез

#### 2. Что в общем анализе крови будет свидетельствовать в пользу диагноза?

- а) лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево;
- б) лейкопения, относительный лимфоцитоз;
- в) нормальные значения показателей общего анализа крови;
- г) лейкоцитоз, относительный лимфо- и моноцитоз;
- д) гиперлейкоцитоз.

3. Какое из перечисленных осложнений наиболее характерно для данного заболевания?

- а) гнойный конъюнктивит;
- б) иридоциклит;
- в) менингоэнцефалит;
- г) пневмония;
- д) перфорация кишечника.

### Задача 3

Пациент В. 40 лет 10 дней назад вернулся из туристической поездки в Индию. Предъявляет жалобы на повышение температуры тела до 39,0-40 °С, сопровождающееся ознобом, потливость, общую слабость, головную боль.

Болен в течение недели. Вначале появилась общая слабость, повышение температуры тела до 38,0 °С, снизился аппетит, беспокоили умеренные боли в суставах. На 4-й день, с 11 ч утра температура тела в течение 1 ч повысилась до 40 °С, с сильным ознобом. Через 3,5 ч температура тела снизилась до 36,0 °С, что сопровождалось выраженной потливостью. После этого больной отмечал слабость, но температура не повышалась в течение 2 дней.

Подобный приступ повторился на 6-й день болезни.

Объективно: состояние больного средней степени тяжести; температура тела на момент осмотра 36,9 °С, АД 110/70 мм рт.ст., ЧСС 80 в минуту. Кожный покров бледный, высыпаний нет. Периферические лимфатические узлы мелкие, безболезненные. В ротоглотке без особенностей. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Живот мягкий, при пальпации безболезненный. Край печени на 2 см ниже края реберной дуги, в левом подреберье пальпируется селезенка. Менингеальные симптомы отрицательны.

**1. Наиболее вероятный диагноз:**

- а) брюшной тиф;
- б) бруцеллез;
- в) малярия;
- г) лептоспироз;
- д) грипп.

**2. Какой метод может подтвердить данное заболевание?**

- а) исследование мазка крови методом «толстой капли»;
- б) посев крови на стерильность;
- в) определение антител к антигенам вируса Эпштейна-Барр;
- г) реакция Видаля;
- д) реакция Хеддельсона.

**3. Характерные лабораторные изменения при данном заболевании?**

- а) снижение уровня общего белка в крови;
- б) лейкоцитоз;
- в) анемия;
- г) повышение уровня креатинина в крови;
- д) микрогематурия.

**Задача 4**

К пациенту Н. 39 лет родственники вызвали на дом бригаду скорой помощи. Пациент предъявляет жалобы на выраженную общую слабость, повышение температуры тела до 41 °С, боли в грудной клетке, кашель, одышку. Болен 2-й день. Заболевание началось вчера, с резкого подъема температуры тела, головной боли, болей в мышцах и суставах. Ночью появились сильные боли в грудной клетке, присоединился кашель, сначала сухой, потом стал продуктивным с умеренным количеством пенистой мокроты, с примесью крови. Из эпидемиологического анамнеза известно, что 3 дня назад пациент прилетел из Китая, где находился в рабочей командировке в течение 1 мес. Со слов больного, в аэропорту всех выезжающих осматривали медицинские бригады в связи со вспышкой какого-то заболевания. Объективно: состояние больного очень тяжелое, температура тела 40,5 °С, АД 90/55 мм рт.ст., ЧСС 125 в минуту. Продуктивному контакту доступен плохо, дезориентирован, речь невнятная. Отмечается гиперемия лица, шеи, верхней части груди, выраженная инъекция сосудов склер. На лице выражение страдания. Язык сухой, обложен густым белым налетом. Частота дыханий 46 в минуту, при перкуссии определяется укорочение перкуторного звука в межлопаточном пространстве с обеих сторон, выслушиваются единичные мелкопузырчатые влажные хрипы. При кашле выделяется жидкая пенистая мокрота с примесью крови, количество ее нарастает.

**1. Наиболее вероятный диагноз:**

- а) чума, легочная форма;
- б) легионеллез;
- в) туляремия, легочная форма;
- г) эпидемический сыпной тиф;
- д) геморрагическая лихорадка Эбола.

**2. Какое из перечисленных осложнений НЕ характерно для данного заболевания?**

- а) синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания;
- б) инфекционно-токсический шок;
- в) отек-набухание головного мозга;
- г) разрыв селезенки;
- д) острая сердечно-легочная недостаточность.

**3. Характеристика изменений в гемограмме при данном заболевании:**

- а) лейкопения, анэозинофилия, относительный лимфоцитоз, повышение СОЭ;
- б) выраженный лейкоцитоз, нейтрофилез, сдвиг формулы влево, увеличение СОЭ;
- в) лейкоцитоз, лимфо- и моноцитоз, атипичные мононуклеары;
- г) умеренный лейкоцитоз, высокая относительная эозинофилия;
- д) лейкопения, нейтропения, лимфопения, тромбоцитопения.

### **Задача N 5**

Пациентка А. 56 лет, продавец, вызвала на дом участкового терапевта 5 декабря. При осмотре предъявляет жалобы на общую слабость, головную боль, боли в мышцах, повышение температуры тела до 39 °С, недавно появившееся чувство жжения в области правой голени. Заболела 3 дня назад. Поднялась температура тела. Появились озноб и головная боль, аппетит снизился, в первый день отмечала тошноту и однократную рвоту, впоследствии рвоты больше не было. Принимала парацетамол, эффект от которого был кратковременный. Последующие 2 дня температура держалась в пределах 38,5-39 °С. Сохранялись головная боль, ломота в теле. Перед приходом врача больная заметила, что в области правой голени появилось ощущение жжения, «ползания мурашек». В предшествующие дни болезни подобных жалоб не было. Объективно: состояние больной средней степени тяжести; температура тела на момент осмотра 39,0 °С, АД 125/80 мм рт.ст., ЧСС 92 в минуту. Кожный покров обычной окраски. По передней поверхности нижней 1/2 правой голени определяется участок гиперемии примерно 15 см в диаметре, ярко-розового цвета, с четкими, но неровными краями, горячий на ощупь, умеренно болезненный при пальпации. Болезненность больше выражена по периферии очага. Паховые лимфатические узлы справа увеличены, болезненны. Видимые слизистые изменены. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Менингеальные симптомы отрицательны.

**1. Наиболее вероятный диагноз:**

- а) иксодовый клещевой боррелиоз;
- б) тромбоз;
- в) рожа;
- г) сибирская язва;
- д) абсцесс правой голени.

**2. Укажите признак, который НЕ должен определяться при неосложненных формах рожи:**

- а) наличие булл;
- б) наличие геморагий;
- в) наличие регионарного лимфангита;
- г) сильная боль в области очага в покое;
- д) наличие регионарного лимфаденита.

**3. Укажите возбудитель данного заболевания:**

- а) *Staphylococcus aureus*;
- б) *Clostridium perfringens*;

- в) Streptococcus pyogenes;
- г) Borrelia afzelii;
- д) Streptococcus oral.

### Задача N6

Больной В. 34 лет поступил в клинику инфекционных заболеваний с жалобами на резкую осиплость голоса, «лающий» кашель, временами (особенно ночью) затрудненный вдох. Считает себя больным в течение 5 дней. Заболел постепенно, температура тела повысилась до 37,4 °С, появились общая слабость, незначительная головная боль, насморк. В дальнейшем присоединились сухость, саднение в глотке, сухой кашель. При объективном осмотре обнаружены гиперемия зева и задней стенки глотки. Со стороны других органов патология не выявлена.

#### 1. Наиболее вероятный диагноз:

- а) грипп;
- б) инфекционный мононуклеоз;
- в) дифтерия зева;
- г) ангина;
- д) парагрипп.

#### 2. Какие методы лабораторной диагностики необходимо назначить?

- а) мазки из зева и носа на коринебактерии;
- б) РСК с респираторными диагностикумами;
- в) определение антител к вирусу Эпштейна-Барр методом ИФА;
- г) мазок из зева на менингококк;
- д) ПЦР для определения РНК-вирусов гриппа.

#### 3. Осложнение, которое может развиваться при данном заболевании:

- а) отек легких;
- б) ложный круп;
- в) пневмония;
- г) острая почечная недостаточность;
- д) отек головного мозга.

### 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Объём подготовки студента к зачёту и/или экзамену по дисциплине «Инфекционные болезни» зависит от объёма пройденного лекционного материала, материала практических занятий, а также проведённой студентом самостоятельной работы.

Ниже представлен **примерный перечень вопросов для подготовки к зачету и экзамену, структурированный по разделам дисциплины:**

#### Вопросы к зачету

##### 9 семестр

1. Основные структурные подразделения инфекционной больницы.
2. Основные принципы работы инфекционного отделения (стационара).
3. Определение понятий “инфекция”, “инфекционный процесс”, “инфекционная болезнь”.
4. Виды бактерионосительства.
5. Классификация инфекционных болезней.
6. Характеристика возбудителей инфекционных болезней.
7. Виды взаимоотношений микро- и макроорганизма.

8. Характеристика инфекционного больного.
  9. Особенности опроса и осмотра инфекционного больного.
  10. Оценка клинических симптомов при инфекционных болезнях.
  11. Лабораторные методы в диагностике инфекционных заболеваний, их роль.
  12. Бактериоскопическая (вирусоскопическая, паразитоскопическая) диагностика.
  13. Бактериологическая (вирусологическая) диагностика.
  14. Серологическая диагностика инфекционных болезней.
  15. Аллергологическая диагностика инфекционных болезней.
  16. Инструментальная диагностика инфекционных болезней.
  17. Дифференциально-диагностическое значение исследования гемограммы при инфекционных заболеваниях.
  18. Дифференциально-диагностическое значение исследования мочи при инфекционных заболеваниях
  19. Дифференциально-диагностическое значение копрологических исследований при инфекционных заболеваниях.
  20. Дифференциально-диагностическое значение исследования ликвора при инфекционных заболеваниях.
  21. Принципы лечения инфекционных больных.
  22. Этиотропная терапия инфекционных больных.
  23. Патогенетическая терапия инфекционных больных.
  24. Иммунотерапия инфекционных больных.
  25. Классификация осложнений антибиотикотерапии.
- Специальная часть:
1. Этиология и эпидемиология брюшного тифа.
  2. Патогенез и патанатомия брюшного тифа (стадии).
  3. Классификация брюшного тифа.
  4. Клиника типичной формы брюшного тифа.
  5. Лабораторная диагностика брюшного тифа.
  6. Этиотропная терапия брюшного тифа.
  7. Осложнения брюшного тифа (причины, клиника, лечебная тактика).
  8. Этиология и эпидемиология дизентерии.
  9. Патогенез и патанатомия дизентерии.
  10. Классификация дизентерии.
  11. Клиника типичной формы острой дизентерии.
  12. Лабораторная диагностика дизентерии.
  13. Дифференциальная диагностика острой бактериальной и амёбной дизентерии.
  14. Лечение острой и хронической дизентерии.
  15. Этиология и эпидемиология пищевых токсикоинфекций.
  16. Клиника пищевой токсикоинфекции стафилококковой этиологии.
  17. Клинико-лабораторная диагностика пищевых токсикоинфекций.
  18. Лечение пищевых токсикоинфекций.
  19. Этиология и эпидемиология сальмонеллеза.
  20. Патогенез и патанатомия сальмонеллеза.
  21. Классификация сальмонеллеза.
  22. Клиника локализованной формы сальмонеллеза.
  23. Клиника генерализованной формы сальмонеллеза.
  24. Сальмонеллезный нозопаразитизм (определение, особенности).
  25. Лабораторная диагностика сальмонеллеза.
  26. Лечение сальмонеллеза.
  27. Этиология и эпидемиология холеры.

28. Патогенез и патанатомия холеры.
29. Классификация холеры.
30. Клиника типичной формы холеры.
31. Клинико-лабораторные критерии степени обезвоживания при холере.
32. Лабораторная диагностика холеры.
33. Лечение холеры.
34. Этиология и эпидемиология амебиаза.
35. Классификация амебиаза.
36. Клиника кишечных форм амебиаза.
37. Клинико-лабораторная диагностика амебиаза.
38. Лечение амебиаза.
39. Этиологическая характеристика возбудителя ботулизма.
40. Эпидемиология ботулизма.
41. Патогенез ботулизма.
42. Характеристика клинических синдромов при ботулизме, оценка тяжести.
43. Диагностика ботулизма.
44. Лечение ботулизма.
45. Характеристика возбудителей вирусных гепатитов.
46. Структура вируса В, значение.
47. Эпидемиология гепатитов с энтеральной передачей.
48. Эпидемиология гепатитов с парентеральной передачей.
49. Патогенез гепатита А.
50. Патогенез гепатита В.
51. Патогенез гепатита С.
52. Классификация вирусных гепатитов.
53. Характеристика продрома при вирусных гепатитах.
54. Клиническая характеристика острой фазы при вирусных гепатитах.
55. Дельта-инфекция (особенности).
56. Патогенез острой печеночной энцефалопатии.
57. Клиническая классификация печеночной комы.
58. Серологические маркеры вирусных гепатитов (перечислить), значение в диагностике.
59. Обязательные биохимические исследования при вирусных гепатитах.
60. Дифференциальная диагностика паренхиматозных желтух.
61. Этиотропная терапия вирусных гепатитов.
62. Патогенетическая терапия вирусных гепатитов.
63. Лечение печеночной энцефалопатии.
64. Профилактика вирусных гепатитов.

### **10 семестр**

1. Грипп (этиология, эпидемиология, патогенез). Прогнозирование эпидемий.
2. Грипп (клиника, лабораторная диагностика, осложнения, исходы).
3. Грипп (диф. диагноз с другими ОРВИ).
4. Парагрипп (этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, диагностика, диф. диагноз).
5. Аденовирусная инфекция (этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, диагностика, диф. диагностика).
6. Респираторно-синцитиальная инфекция. Риновирусная инфекция (этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, диф. диагноз).
7. Современные средства лечения гриппа и других ОРВИ (противовирусная, патогенетическая, симптоматическая терапия).
8. Неспецифические и специфические методы профилактики гриппа и ОРВИ.

#### Противогриппозные вакцины.

9. Дифтерия (этиология, эпидемиология, патогенез).
10. Дифтерия (клинические формы, диф. диагностика с ангиной, инфекционным мононуклеозом).
11. Дифтерия (лабораторная диагностика, осложнения, исходы, прогноз).
12. Дифтерия (лечение, профилактика плановая и по эпидемиологическим показаниям).
13. Менингококковая инфекция (этиология, эпидемиология, классификация, патогенез менингита и менингококцемии).
14. Менингококковый менингит (клиника, лабораторная диагностика, дифференциальная диагностика).
15. Менингококкемия. ИТШ (клиника, исходы, дифференциальная диагностика).
16. Лечение менингококковой инфекции. Профилактика.
17. Ангина (этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, диагностика, диф. диагноз, лечение, профилактика).
18. Детские капельные инфекции у взрослых (этиология, эпидемиология, причины возникновения, особенности клинического течения).
19. Ветряная оспа (этиология, эпидемиология, патогенез, клиника).
20. Ветряная оспа (дифференциальный диагноз от натуральной оспы, лечение, профилактика).
21. Натуральная оспа (этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика).
22. Герпетическая инфекция: простой герпес (этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, диагностика, диф. диагностика).
23. Герпетическая инфекция: опоясывающий герпес (этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, диагностика, диф. диагностика).
24. Инфекционный мононуклеоз (этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, диагностика, диф. диагноз, лечение, профилактика).
25. Лечение герпетической инфекции. Профилактика.
26. Хламидиозы. Орнитоз (этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика).
27. Эпидемический сыпной тиф (этиология, эпидемиология, патогенез, клиника).
28. Эпидемический сыпной тиф (диф. диагноз с болезнью Брилла-Цинсера, лабораторная диагностика, лечение, профилактика).
29. Малярия (этиология, эпидемиология, патогенез).
30. Малярия (клиника, лабораторная диагностика, диф. диагноз, лечение, профилактика).
31. Чума (этиология, эпидемиология, патогенез).
32. Чума (классификация. клиника, диф. диагностика).
33. Чума (лабораторная диагностика, лечение, профилактика).
34. Туляремия (этиология, эпидемиология, патогенез).
35. Туляремия (классификация, клиническая картина, диф. диагноз, лабораторная диагностика, лечение, профилактика).
36. Ку-лихорадка (этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, диагностика, диф. диагноз, лечение, профилактика).
37. Клещевой боррелиоз (этиология, эпидемиология, патогенез, диагностика, диф. диагноз, лечение, профилактика).
38. Системный клещевой боррелиоз – болезнь Лайма (этиология, эпидемиология, патогенез, классификация).
39. Системный клещевой боррелиоз – болезнь Лайма (клиника, лабораторная

диагностика, лечение, профилактика).

40. Клещевой энцефалит (этиология, эпидемиология, патогенез).
41. Клещевой энцефалит (клиника, лабораторная диагностика, лечение, профилактика).
42. Японский энцефалит (этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, диагностика, диф. диагноз, лечение, профилактика).
43. Геморрагические лихорадки. ГЛПС (этиология, эпидемиология, патогенез).
44. ГЛПС (клиника, методы лабораторной диагностики).
45. ГЛПС (диф.диагноз с другими геморрагическими лихорадками, лептоспирозом, гриппом, пиелонефритом).
46. Вирусные геморрагические лихорадка Марбург, Эбола, Ласса (этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, диагностика, диф. диагноз, лечение, профилактика).
47. Желтая лихорадка (этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, диагностика, диф. диагноз, лечение, профилактика).
48. Висцеральный лейшманиоз (этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, диагностика, диф. диагноз, лечение, профилактика).
49. Кожный лейшманиоз (этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, диагностика, диф. диагноз, лечение, профилактика).
50. Сибирская язва (этиология, эпидемиология, патогенез).
51. Сибирская язва (клинические формы, методы лабораторной диагностики).
52. Сибирская язва (дифференциальный диагноз со стафилококковыми фурункулами и карбункулами, рожей, пневмонией различной этиологии, лечение, профилактика).
53. Рожа (этиология, эпидемиология, патогенез).
54. Рожа (классификация, клиническая картина, диагностика).
55. Рожа (диф. диагностика, лечение, профилактика).
56. Столбняк (этиология, эпидемиология, патогенез).
57. Столбняк (классификация, клиника, диагностика, лечение, профилактика неспецифическая и специфическая).
58. Бешенство (этиология, эпидемиология, патогенез).
59. Бешенство (клиническая картина, лабораторная диагностика, диф. диагностика, лечение).
60. Бешенство (профилактика специфическая).
61. ВИЧ-инфекция (этиология, эпидемиология, патогенез).
62. Клиническая классификация ВИЧ-инфекции. Клиника. Лабораторная диагностика.
63. Лечение и профилактика ВИЧ-инфекции.

## **Вопросы к экзамену**

### **Общая часть**

1. Определение понятий “инфекция”, “инфекционный процесс”, “инфекционная болезнь”.
2. Классификация инфекционных болезней.
3. Основные структурные подразделения инфекционной больницы.
4. Основные принципы работы инфекционного отделения (стационара).
5. Классификация внутрибольничной инфекции.
6. Характеристика возбудителей инфекционных болезней.
7. Виды взаимоотношений микро- и макроорганизма. Виды бактерионосительства.
8. Характеристика инфекционного пациента.
9. Особенности опроса и осмотра инфекционного пациента.
10. Оценка клинических симптомов при инфекционных болезнях.



11. Лабораторные методы в диагностике инфекционных заболеваний, их роль.
12. Бактериоскопическая (вирусоскопическая, паразитоскопическая) диагностика.
13. Бактериологическая (вирусологическая) диагностика.
14. Серологическая диагностика инфекционных болезней.
15. Молекулярно-генетическая диагностика инфекционных болезней.
16. Аллергологическая диагностика инфекционных болезней.
17. Инструментальная диагностика инфекционных болезней.
18. Дифференциально-диагностическое значение исследования гемограммы при инфекционных заболеваниях.
19. Дифференциально-диагностическое значение исследования мочи при инфекционных заболеваниях
20. Дифференциально-диагностическое значение копрологических исследований при инфекционных заболеваниях.
21. Дифференциально-диагностическое значение исследования ликвора при инфекционных заболеваниях.
22. План обследования пациентов с лихорадкой неустановленной этиологии.
23. Тактика участкового врача при подозрении на ООИ.
24. Принципы лечения инфекционных пациентов.
25. Этиотропная терапия инфекционных пациентов.
26. Патогенетическая терапия инфекционных пациентов.
27. Антибиотикотерапия при инфекционных заболеваниях.
28. Классификация осложнений антибиотикотерапии.

### **Специальная часть**

1. Этиология и эпидемиология брюшного тифа.
2. Патогенез и патанатомия брюшного тифа.
3. Классификация брюшного тифа. Клиника типичной формы.
4. Лабораторная диагностика брюшного тифа.
5. Этиотропная терапия брюшного тифа.
6. Осложнения брюшного тифа (причины, клиника, лечебная тактика).
7. Этиология и эпидемиология дизентерии.
8. Патогенез и патанатомия дизентерии.
9. Классификация дизентерии. Клиника типичной формы.
10. Лабораторная диагностика дизентерии.
11. Дифференциальная диагностика острой бактериальной и амебной дизентерии.
12. Лечение дизентерии.
13. Этиология и эпидемиология пищевых токсикоинфекций.
14. Клиника пищевой токсикоинфекции стафилококковой этиологии.
15. Клинико-лабораторная диагностика пищевых токсикоинфекций.
16. Лечение пищевых токсикоинфекций.
17. Этиология, эпидемиология и патогенез эшерихиозов.
18. Клиника и лабораторная диагностика эшерихиоза.
19. Лечение и профилактика эшерихиозов.
20. Этиология, эпидемиология и патогенез ротавирусной инфекции.
21. Клиника, лабораторная диагностика и лечение ротавирусной инфекции.
22. Этиология и эпидемиология сальмонеллеза.
23. Патогенез и патанатомия сальмонеллеза.
24. Классификация сальмонеллеза.
25. Клиника локализованной формы сальмонеллеза.
26. Клиника генерализованной формы сальмонеллеза.
27. Сальмонеллезный нозопаразитизм.
28. Лабораторная диагностика сальмонеллеза.

29. Лечение и профилактика сальмонеллеза.
30. Этиология и эпидемиология холеры.
31. Патогенез и патанатомия холеры.
32. Классификации холеры. Клиника типичной формы холеры.
33. Клинико-лабораторные критерии степени обезвоживания при холере.
34. Лабораторная диагностика и лечение холеры.
35. Этиология, эпидемиология и патогенез амебиаза. 3
6. Классификация амебиаза. Клиника кишечных форм амебиаза.
37. Клинико-лабораторная диагностика амебиаза. Лечение и профилактика амебиаза.
38. Энтеровирусная инфекция. Клинические формы. Диагностика, лечение, профилактика.
39. Токсоплазмоз: этиология, эпидемиология, патогенез, классификация клинических форм, диагностика, лечение и профилактика
40. Характеристика возбудителя ботулизма.
41. Эпидемиология и патогенез ботулизма.
42. Характеристика клинических синдромов при ботулизме, оценка тяжести. 43. Диагностика ботулизма.
44. Лечение ботулизма.
45. Характеристика возбудителей вирусных гепатитов.
46. Эпидемиология гепатитов с энтеральной передачей.
47. Эпидемиология гепатитов с парентеральной передачей.
48. Патогенез гепатитов А и Е.
49. Патогенез гепатитов В, С.
50. Классификация острых вирусных гепатитов.
51. Характеристика продрома при вирусных гепатитах А и В.
52. Дельта-инфекция (особенности).
53. Патогенез острой печеночной энцефалопатии.
54. Классификации печеночной комы.
55. Серологические маркеры вирусных гепатитов, значение в диагностике. 56. Молекулярно-генетическая диагностика вирусных гепатитов, значение. 57. Обязательные биохимические исследования при вирусных гепатитах.
58. Дифференциальная диагностика паренхиматозных желтух.
59. Этиотропная терапия вирусных гепатитов.
60. Патогенетическая терапия вирусных гепатитов.
61. Лечение печеночной энцефалопатии.
62. Профилактика вирусных гепатитов.
63. Этиология и эпидемиология и патогенез сыпного тифа.
64. Клиника сыпного тифа, особенности болезни Брилла.
65. Клинико-лабораторная диагностика, лечение и профилактика сыпного тифа.
66. Этиология и эпидемиология геморрагических лихорадок.
67. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом.
68. Этиология и эпидемиология малярии.
69. Цикл развития малярийного плазмодия.
70. Основные звенья патогенеза малярии.
71. Клиника трехдневной малярии.
72. Клиника тропической малярии.
73. Осложнения малярии.
74. Клинико-лабораторная диагностика малярии.
75. Лечение и профилактика малярии.
76. Этиология, эпидемиология и патогенез болезни Лайма.
77. Клиника болезни Лайма.

78. Диагностика и лечение болезни Лайма.
79. Этиология, эпидемиология и патогенез клещевого энцефалита.
80. Клиника лихорадочной и менингеальной форм клещевого энцефалита. 81. Клиника менингоэнцефалитической формы клещевого энцефалита.
82. Диагностика и лечение клещевого энцефалита.
83. Этиология, эпидемиология и патогенез гриппа.
84. Классификация гриппа. Клиника типичной формы гриппа.
85. Осложнения гриппа.
86. Лабораторная диагностика гриппа.
87. Этиотропная терапия гриппа.
88. Клиника парагриппа и риновирусной инфекции.
89. Клиника респираторно-синцитиальной инфекции.
90. Классификация аденовирусной инфекции. Клиника типичной формы.
91. Классификация энтеровирусной инфекции.
92. Клиника и лабораторная диагностика микоплазменной инфекции.
93. Этиология, эпидемиология и патогенез менингококковой инфекции.
94. Классификация менингококковой инфекции.
95. Клиника менингококкового менингита.
96. Клиника менингококкемии.
97. Острейший менингококковый сепсис.
98. Лабораторная диагностика менингококковой инфекции.
99. Дифференциальный диагноз менингококкового и туберкулезного менингитов.
100. Дифференциальная диагностика серозного и гнойного менингитов.
101. Лечение менингококкового менингита.
102. Лечение менингококкемии.
103. Клиника инфекционного мононуклеоза.
104. Клинико-лабораторная диагностика инфекционного мононуклеоза.
105. Этиология, эпидемиология и патогенез лептоспироза.
106. Клиника лептоспироза.
107. Клинико-лабораторная диагностика лептоспироза.
108. Лечение и профилактика лептоспироза.
109. Этиология, эпидемиология и патогенез туляремии.
110. Классификация туляремии.
111. Клинико-лабораторная диагностика туляремии.
112. Лечение и профилактика туляремии.
113. Этиология и эпидемиология чумы.
114. Патогенез и патанатомия чумы.
115. Классификация чумы.
116. Клиника локализованных форм чумы.
117. Клиника септических форм чумы.
118. Клиника легочных форм чумы.
119. Диагностика, лечение и профилактика чумы.
120. Этиология, эпидемиология и патогенез иерсиниозов.
121. Классификация иерсиниозов.
122. Клинико-лабораторная диагностика и лечение иерсиниозов.
123. Этиология, эпидемиология и патогенез бруцеллеза.
124. Классификация бруцеллеза.
125. Клиника острого бруцеллеза.
126. Клинико-лабораторная диагностика и лечение бруцеллеза.
127. Этиология, эпидемиология и патогенез рожи.
128. Классификация рожи. Клиника типичной формы.
129. Клиника, диагностика и лечение рожи.

130. Этиология, эпидемиология и патогенез сибирской язвы.
131. Классификация сибирской язвы.
132. Клиника локализованных форм сибирской язвы.
133. Клиника генерализованных форм сибирской язвы.
134. Диагностика и лечение сибирской язвы.
135. Этиология, эпидемиология и патогенез бешенства.
136. Клиника бешенства.
137. Лечение и профилактика бешенства.
138. Этиология, эпидемиология и патогенез столбняка.
139. Клиника столбняка.
140. Лечение и профилактика столбняка.
141. Этиология, эпидемиология и патогенез герпетической инфекции.
142. Классификация герпетической инфекции.
143. Клиника генерализованных форм герпетической инфекции.
144. Клинико-лабораторная диагностика герпетической инфекции.
145. Лечение и профилактика герпетической инфекции.
146. Этиология и эпидемиология ВИЧ-инфекции.
147. Патогенез иммунодефицита при ВИЧ-инфекции.
148. Группы риска при ВИЧ-инфекции.
149. Классификации ВИЧ-инфекции.
150. Общеклиническая диагностика ВИЧ-инфекции.
151. ВИЧ-инфекция: оппортунистические заболевания и инфекции (основные представители, этиологическая диагностика).
152. Иммунологическая и молекулярно-генетическая диагностика ВИЧ-инфекции.
153. Показания для обследования на ВИЧ инфекцию (обязательное обследование, группы риска, по клиническим показаниям), правила обследования на ВИЧ инфекцию.
153. Лечение ВИЧ-инфекции. Группы препаратов.
154. Клещевой энцефалит: нозогеография, этиология, эпидемиология, патогенез,
- 155 Клещевой энцефалит, клиника, лабораторная диагностика, лечение и профилактика.
156. Боррелиозы. Болезнь Лайма: этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение и профилактика.
154. Аскаридоз.
155. Энтеробиоз.
156. Трихоцефалез.
157. Описторхоз.
158. Эхинококкоз.
159. Этиология, эпидемиология и патогенез трихинеллеза.
160. Клинико-лабораторная диагностика трихинеллеза.
161. Лечение и профилактика трихинеллеза.
162. Дифференциальная диагностика синдрома экзантемы/энантемы. Особенности инфекционных экзантем при инфекционных заболеваниях. (иерсинеоз, инфекционный мононуклеоз, парвовирусная инфекция, энтеровирусная инфекция).
- 163 Синдром лимфоаденопатии при инфекционных заболеваниях.
164. Дифференциальная диагностика катарально-респираторного и тонзиллярного синдрома

## **Перечень практических навыков, приобретаемых в процессе изучения дисциплины:**

### **I. Перечень практических навыков**

1. Заполнение бланка экстренного извещения (форма 58/у);

2. Обеззараживание рук после осмотра инфекционного больного;
3. Определение степени обезвоживания у больного ОКИ;
4. Определить тип температурной кривой;
5. Оценить эффективность антибактериальной терапии;
6. Оценить эффективность патогенетической терапии у больного ОКИ;
7. Оценка анализов серологических исследований;
8. Оценка биохимического анализа крови у больных с подозрением на вирусный гепатит;
9. Оценка иммунологических маркеров вирусных гепатитов;
10. Оценка общего анализа крови у инфекционного больного;
11. Оценка пригодности образцов вакцин для применения;
12. Оценка результата анализа спинномозговой жидкости;
13. Посев крови на гемокультуру и стерильность;
14. Проведение осмотра выделений больного с оценкой обнаруженных изменений;
15. Определение тонзиллярного синдрома при осмотре больного;
16. Определение синдрома гепатита при осмотре больного;
17. Определение диарейного синдрома при осмотре больного;
18. Определение катарального синдрома при осмотре больного;
19. Определение общеинтоксикационного синдрома при осмотре больного;
20. Определение менингоэнцефалитического синдрома при осмотре больного;
21. Произвести осмотр инфекционного больного.
22. Оформление истории болезни инфекционного больного

#### 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности,	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических	хорошо		81-90

	нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения			
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

### **9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.**

#### **Основная литература**

1 Yushchuk, N. D. Infectious diseases : textbook / Yushchuk N. D. , Vengerov Yu. Ya. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-5504-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455043>.

### **10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).**

- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций
- Гребенников Электронная библиотека ИД журналы
- ЭБС Лань книги, журналы
- ЭБС Консультант студента
- ПРОСПЕКТ ЭБС
- ЭБС ZNANIUM.COM
- РГБ Информационное обслуживание по МБА
- БЕН РАН
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантиана (<https://elib.kantiana.ru/>)
- Библиотека аккредитации (<https://library.mededtech.ru/docs>) Клинические рекомендации Минздрава России, национальные руководства, стандарты медицинской помощи, приказы Минздрава России, рубрикатор МКБ-10

### **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – [www.lms-3.kantiana.ru](http://www.lms-3.kantiana.ru), обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- корпоративная платформа Microsoft Teams;
- установленное на рабочих местах студентов ПО: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010, антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени И.Канта»  
Высшая школа медицины  
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«X-ray diagnostics»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело» / General medicine» (на английском языке)**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**



## Лист согласования

**Составитель:**

Сапогов Дмитрий Александрович, старший преподаватель кафедры терапии ОНК  
«Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)»

**СОГЛАСОВАНО:**

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт  
медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 17 » января 2023 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,  
доктор медицинских наук

М.А. Агапов

Руководитель образовательных программ Высшей школы  
медицины ОНК  
«Институт медицины и наук о жизни»

П.И.к.Бабакишиева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Лучевая диагностика».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
  - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
  - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
  - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
  - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

## 1.Наименование дисциплины: «X-ray diagnostics».

Цель дисциплины: овладение основами методами лучевой диагностики.

## 2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.1. Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач.	<b>1. Знать:</b> - медицинское оборудование, применяемое в условиях стационара и на амбулаторном этапе и особенности его использования - показания и противопоказания к использованию различного медицинского оборудования для диагностики заболеваний внутренних органов <b>2. Уметь:</b> - пользоваться медицинским оборудованием, применяемым в условиях стационара и на амбулаторном этапе у больных с заболеваниями внутренних органов <b>3. Владеть:</b> - информацией о принципах работы диагностического оборудования - основами врачебных диагностических мероприятий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи больным с заболеваниями внутренних органов
	ОПК-4.2. Демонстрирует умение применять диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза.	
ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5.1. Демонстрирует умение оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач.	<b>1. Знать:</b> - современные методы лучевой диагностики - показания, диагностические возможности, ограничения различных методов лучевой диагностики <b>2. Уметь:</b> - обосновать возможность и эффективность применения определенного метода или методов диагностики для решения

	ОПК-5.2. Знает взаимосвязь анатомических структур, воспринимает организм, как единое целое.	<p>конкретной клинической ситуации</p> <p><b>3. Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- необходимыми знаниями для организации работы по изучению и внедрению в клиническую практику современных методов исследования</li> </ul>
	ОПК-5.3. Знает физиологические взаимосвязи систем и органов.	
<p>ПК-1. Способен проводить обследования пациента при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	ПК-1.1. Собирает жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента.	<p><b>1. Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рентгенологическую семиотику основных заболеваний</li> <li>- основные клинические синдромы и тактику лучевого обследования, с учетом биологического действия ионизирующего излучения.</li> <li>- медицинское оборудование, применяемое в условиях стационара и на амбулаторном этапе и особенности его использования</li> <li>- показания и противопоказания к использованию различных видов медицинского оборудования для диагностики заболеваний</li> </ul> <p><b>2. Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать состояние пациентов с помощью проведенных методов лучевых диагностики</li> <li>- пользоваться медицинским оборудованием, применяемым в условиях стационара и на амбулаторном этапе у больных с различными заболеваниями</li> </ul> <p><b>3. Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- информацией об основных принципах работы диагностического оборудования</li> <li>- основами врачебных диагностических мероприятий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи больным с заболеваниями различных органов и систем</li> </ul>
	ПК-1.3. Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента.	
	ПК-1.5. Направляет пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.	
	ПК-1.6. Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.	
ПК-1.7. Направляет пациента для оказания специализированной		

	<p>медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</p>	
--	---	--

### **3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Лучевая диагностика» представляет собой дисциплину обязательной части дисциплин подготовки студентов.

### **4. Виды учебной работы по дисциплине.**

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

### **5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)**

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

No.	Наименование раздела	Содержание раздела
1.	General questions of medical radiology. Radiation used in radiology, their biological effect	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Radiology is a discipline of Nobel laureates.</li> <li>• History of domestic radiology.</li> <li>• Grouping of radiations used in radiology.</li> <li>• Sources of ionizing radiation used in radiology.</li> <li>• Interaction of ionizing radiation with matter.</li> <li>• The biological effect of radiation.</li> <li>• Evidence based radiology.</li> </ul>
2.	Methods and means of radiation diagnostics	<ul style="list-style-type: none"> <li>• X-ray method.</li> <li>• X-ray computed tomography method.</li> <li>• The method of magnetic resonance imaging.</li> <li>• Ultrasonic method.</li> <li>• radionuclide method.</li> <li>• Medical image as an object of radiation diagnostics.</li> </ul>
3.	Radiation diagnosis of diseases and injuries of the lungs and bronchi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• X-ray anatomy of the lungs.</li> <li>• Radiation methods for studying lung function.</li> <li>• X-ray semiotics of lung lesions.</li> <li>• Radiation symptoms of lung lesions.</li> </ul>
4.	Radiation diagnostics of diseases and injuries of the cardiovascular system	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Radiation methods for studying the cardiovascular system.</li> <li>• X-ray anatomy of the heart and large vessels.</li> <li>• Radiation picture of diseases of the cardiovascular system.</li> <li>• Radiation angiology.</li> </ul>
5.	Radiation diagnostics of diseases and injuries of the esophagus, stomach, intestines	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Radiation methods for examining the esophagus, stomach, intestines and preparing patients for the study.</li> <li>• X-ray anatomy of the digestive tract.</li> <li>• X-ray semiotics of the main diseases of the gastrointestinal tract. CT, MRI, RND and ultrasound in the diagnosis of gastrointestinal diseases.</li> </ul>
6.	Radiation diagnostics of diseases and injuries of the liver, biliary tract, pancreas, spleen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Radiation methods for the study of the liver and biliary tract.</li> <li>• Radiation picture of lesions of the liver and biliary tract.</li> <li>• Radiation methods for the study of the pancreas and spleen.</li> <li>• X-ray picture of lesions of the pancreas and spleen.</li> </ul>
7.	Radiation diagnostics of diseases and injuries of the urinary system, prostate gland	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Radiation methods for studying the urinary system.</li> <li>• The main clinical syndromes and tactics of radiation research.</li> <li>• Developmental defects.</li> </ul>
8.	Radiation diagnostics of diseases and injuries of	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Radiation research methods.</li> <li>• The mammary gland is normal.</li> </ul>

	the mammary gland, reproductive systems	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Radiation anatomy of the uterus and ovaries.</li> <li>• Pregnancy and its disorders.</li> </ul>
9.	Radiation diagnostics of diseases and injuries of the musculoskeletal system	<ul style="list-style-type: none"> <li>• X-ray diagnostics of the most common diseases of the musculoskeletal system.</li> <li>• Radiation symptoms and syndromes of diseases of the musculoskeletal system.</li> </ul>

## **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа:

1. Общие вопросы медицинской радиологии. Излучения, используемые в радиологии, их биологическое действие
2. Методы и средства лучевой диагностики
3. Лучевая диагностика заболеваний и повреждений легких и бронхов
4. Лучевая диагностика заболеваний и повреждений сердечно-сосудистой системы
5. Лучевая диагностика заболеваний и повреждений пищевода, желудка, кишечника
6. Лучевая диагностика заболеваний и повреждений печени, желчных путей, поджелудочной железы, селезенки
7. Лучевая диагностика заболеваний и повреждений мочевыделительной системы, предстательной железы
8. Лучевая диагностика заболеваний и повреждений молочной железы, репродуктивной систем
9. Лучевая диагностика заболеваний и повреждений опорно-двигательной системы

Рекомендуемая тематика клинических практических занятий:

1. Общие вопросы медицинской радиологии. Излучения, используемые в радиологии, их биологическое действие  
Вопросы для подготовки:
  - Радиология-дисциплина Нобелевских лауреатов.
  - История отечественной радиологии.
  - Группировка излучений, применяемых в радиологии.
  - Источники ионизирующих излучений, применяемых в радиологии.
  - Взаимодействие ионизирующих излучений с веществом.
  - Биологическое действие излучений.
  - Доказательная радиология.
2. Методы и средства лучевой диагностики  
Вопросы для подготовки:
  - Рентгенологический метод.
  - Радионуклидный метод.
  - Ультразвуковой метод.
  - Магнитно-резонансный метод.

- Компьютерно-томографический метод.
  - Медицинское изображение как объект лучевой диагностики.
3. Лучевая диагностика заболеваний и повреждений легких и бронхов  
Вопросы для подготовки:
- Рентгенологическая анатомия легких.
  - Лучевые методы исследования функции легких.
  - Рентгенологическая семиотика поражений легких.
  - Лучевые симптомы поражений легких.
4. Лучевая диагностика заболеваний и повреждений сердечно-сосудистой системы  
Вопросы для подготовки:
- Лучевые методы исследования сердечно-сосудистой системы.
  - Рентгеноанатомия сердца и крупных сосудов.
  - Лучевая картина заболеваний сердечно-сосудистой системы.
  - Лучевая ангиология.
5. Лучевая диагностика заболеваний и повреждений пищевода, желудка, кишечника  
Вопросы для подготовки:
- Лучевые методы исследования пищевода, желудка, кишечника и подготовка больных к исследованию.
  - Рентгеноанатомия органов ЖКТ.
  - Рентгеносемиотика основных заболеваний ЖКТ. РКТ, МРТ, РНД и УЗИ в диагностике заболеваний ЖКТ.
6. Лучевая диагностика заболеваний и повреждений печени, желчных путей, поджелудочной железы, селезенки  
Вопросы для подготовки:
- Лучевые методы исследования печени и желчных путей.
  - Лучевая картина поражений печени и желчных путей.
  - Лучевые методы исследования поджелудочной железы и селезенки.
  - Лучевая картина поражений поджелудочной железы и селезенки.
7. Лучевая диагностика заболеваний и повреждений мочевыделительной системы, предстательной железы  
Вопросы для подготовки:
- Лучевые методы исследования мочевыделительной системы.
  - Основные клинические синдромы и тактика лучевого исследования.
  - Пороки развития.
8. Лучевая диагностика заболеваний и повреждений молочной железы, репродуктивной систем  
Вопросы для подготовки:
- Лучевые методы исследования.
  - Молочная железа в норме.
  - Лучевая анатомия матки и яичников.
  - Беременность и ее нарушения.
9. Лучевая диагностика заболеваний и повреждений опорно-двигательной



системы

Вопросы для подготовки:

- Рентгенодиагностика наиболее часто встречающихся заболеваний опорно-двигательной системы.
- Лучевые симптомы и синдромы заболеваний опорно-двигательной системы.

Требования к самостоятельной работе студентов

### Перечень тем докладов

Тема 1. Защита персонала и пациентов при проведении рентгенологических исследований

Тема 2. Радионуклидная диагностика

Тема 3. Рентгенодиагностика доброкачественных опухолей легких

Тема 4. Рентгеносемиотика деструктивных пневмоний

Тема 5. Дифференциальная диагностика воздушных полостей в легких

Тема 6. Значение методики контрастирования пищевода в диагностике заболеваний сердца и крупных сосудов

Тема 7. Лучевые методы диагностики заболеваний печени и желчевыводящих путей

Тема 8. Лучевая диагностика заболеваний гепато-дуоденальной зоны

Тема 9. Лучевая диагностика заболеваний поджелудочной железы

Тема 10. Рентгенодиагностика кишечной непроходимости

Тема 11. Рентгенодиагностика гематогенного остеомиелита

Тема 12. Значение радиоизотопного метода в диагностике метастазов в кости

Тема 13. Роль внутривенной урографии в диагностике заболеваний мочевыводящей системы

Темы презентаций:

Используя Интернет – ресурсы, рекомендованную основную и дополнительную литературу, подготовьте презентацию и выступление на одну из следующих тем:

1. Физико-тенические основы рентгеновской КТ и МРТ
2. КТ диагностика головного мозга в норме
3. КТ и МРТ диагностика черепно-мозговых травм
4. МРТ диагностика головного мозга в норме
5. КТ диагностика ОНМК
6. МРТ диагностика ОНМК
7. КТ и МРТ диагностика опухолей головного мозга
8. КТ и МРТ диагностика в детской неврологии
9. МРТ диагностика органов грудной клетки в норме
10. КТ диагностика органов грудной клетки в норме
11. КТ и МРТ диагностика ТЭЛА
12. КТ и МРТ диагностика органов брюшной полости в норме
13. КТ диагностика очаговых заболеваний печени
14. КТ диагностика диффузных изменений заболеваний печени
15. КТ и МРТ диагностика заболеваний поджелудочной железы
16. КТ и МРТ диагностика при острых состояниях брюшной полости
17. КТ и МРТ диагностика забрюшинного пространства
18. КТ и МРТ диагностика воспалительных заболеваний почек
19. КТ и МРТ диагностика заболеваний почек и надпочечников
20. КТ и МРТ диагностика внеорганных заболеваний забрюшинно пространства
21. КТ и МРТ диагностика органов малого таза

22. КТ и МРТ диагностика заболеваний мочевого пузыря, уретры и мужских половых органов
23. КТ и МРТ диагностика заболеваний женских половых органов и рентгенодиагностика в акушерстве
24. КТ и МРТ диагностика дегинеративно-дистрофических поражений опорнодвигательного аппарата
25. КТ и МРТ диагностика новообразований опорно-двигательной системы. Метастатическое поражение костной системы
26. КТ и МРТ диагностика доброкачественных образований молочной железы
27. КТ и МРТ диагностика злокачественных новообразований молочной железы

Требования к докладу и презентации:

Доклад, презентация - продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов. Тематика докладов выдается на занятии, выбор темы осуществляется студентом самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. Результаты озвучиваются на клиническом практическом занятии, регламент – 7 мин. на выступление. В оценивании результатов наравне с преподавателем принимает участие вся группа.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

## **7. Методические рекомендации по видам занятий**

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие

действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Студент может задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Клинические практические занятия.

На клинических практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется решение тестовых заданий входного контроля, обсуждение темы занятия, отработка практических навыков по методам лучевой диагностики больного, решение задач, контрольные работы, составление плана дополнительного обследования больного, итоговое обсуждение с обменом знаниями, разбор конкретных клинических ситуаций, командная работа и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы по отдельным темам дисциплины, работы с лекционным материалом, чтения и изучения учебника и учебных пособий, ознакомления с конкретными ситуациями из врачебной практики. Самостоятельно проводится подготовка к входному тестовому контролю, отработка навыков по выбору наиболее оптимальных методов лучевой диагностики больного, анализ рентгенограмм, ультразвуковых исследований, сцинтиграмм, КТ и МРТ изображений.

## 8. Фонд оценочных средств

### 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Общие вопросы медицинской радиологии. Излучения, используемые в радиологии, их биологическое действие	ОПК-4.1. ОПК-4.2. ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3.	Опрос
Методы и средства лучевой диагностики	ОПК-4.1. ОПК-4.2. ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3.	Опрос Решение задач Подготовка презентации

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК-1.3. ПК-1.5.	
Лучевая диагностика заболеваний и повреждений легких и бронхов	ОПК-4.1. ОПК-4.2. ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3. ПК-1.1. ПК-1.3. ПК-1.5.	Опрос Решение задач Подготовка презентации
Лучевая диагностика заболеваний и повреждений сердечно-сосудистой системы	ОПК-4.1. ОПК-4.2. ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3. ПК-1.1. ПК-1.3. ПК-1.5.	Опрос Решение задач Подготовка презентации
Лучевая диагностика заболеваний и повреждений пищевода, желудка, кишечника	ОПК-4.1. ОПК-4.2. ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3. ПК-1.1. ПК-1.3. ПК-1.5.	Опрос Решение задач Подготовка презентации
Лучевая диагностика заболеваний и повреждений печени, желчных путей, поджелудочной железы, селезенки	ОПК-4.1. ОПК-4.2. ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3. ПК-1.1. ПК-1.3. ПК-1.5.	Опрос Решение задач Подготовка презентации
Лучевая диагностика заболеваний и повреждений мочевыделительной системы, предстательной железы	ОПК-4.1. ОПК-4.2. ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3. ПК-1.1. ПК-1.3. ПК-1.5.	Опрос Решение задач Подготовка презентации
Лучевая диагностика заболеваний и повреждений молочной железы, репродуктивной систем	ОПК-4.1. ОПК-4.2. ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3. ПК-1.1. ПК-1.3.	Опрос Решение задач Подготовка презентации

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК-1.5.	
Лучевая диагностика заболеваний и повреждений опорно-двигательной системы	ОПК-4.1. ОПК-4.2. ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3. ПК-1.1. ПК-1.3. ПК-1.5.	Опрос Решение задач Подготовка презентации

## 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля

Typical tasks:

TASK №1.

Woman, 57 years old. Complaints of chest pain, shortness of breath, hemoptysis. Anamnesis: was treated in a surgical clinic. Suffering from thrombophlebitis of deep veins of the lower extremities. Suddenly, on the fifth day after extensive surgery, there was severe pain in the chest, shortness of breath, cyanosis of the upper half of the body, hemoptysis. Objectively: the patient's condition is severe. Cyanosis of the upper half of the body, swollen jugular veins. Shortness of breath - up to 40 per minute. BP - 80/50 mm Hg. Art., tachycardia - up to 120 beats / min. Heart sounds are muffled, the accent of the second tone is over the pulmonary artery. On the ECG - the load on the right side of the heart. On a chest radiograph: expansion of the root of the left lung, a sharp depletion of the lung pattern in the middle and lower sections, high standing of the dome of the diaphragm on the same side. MSCT of the chest organs with contrast shows the absence of blood flow in the upper branch of the lower lobe of the left pulmonary artery.

Your conclusion:

Answer: Pulmonary embolism.

TASK №2.

Woman, 59 years old. Complaints: shortness of breath, feeling short of breath, discomfort in the chest, copious sputum. Anamnesis: the patient underwent gynecological surgery 7 days ago, the early postoperative period was uneventful. I woke up at night with a feeling of lack of air. Objectively: the condition is severe, the position is forced to sit, the skin is moist, shortness of breath - up to 42 per minute. Breathing is noisy, bubbling. Foamy sputum comes out. Pulse - up to 124 beats / min, arrhythmic, blood pressure - 100/70 mm Hg. Art. Above the lungs - a lot of moist rales. X-ray examination: in the upper parts of the lungs on both sides, against the background of an enhanced and deformed pattern of various sizes, cloud-like shadows with fuzzy contours. The roots of the lungs are expanded. Their structure is preserved.

Your conclusion.

Answer: Pulmonary edema.

TASK №3.

Man, 59 years old.

Complaints: cough, shortness of breath on exertion, weakness, discomfort in the chest. Anamnesis: deterioration of health notes within 2 weeks, after hypothermia cough appeared. Has

addressed to the doctor. From the anamnesis, it was found that 1.5 years ago, a gastrectomy was performed for a stomach tumor. Objectively: the patient's condition is relatively satisfactory, the skin is gray. RR - 24 per min. Auscultatory: weakening of vesicular breathing in the lungs. X-ray examination: pulmonary pattern on both sides is reinforced, deformed. The roots of the lungs are expanded, compacted. The outer contours are polycyclic, stringy. In the sinuses of the pleural cavities on both sides, a small amount of effusion. At CT: in the root zones on both sides, enlarged lymph nodes, peribronchial and perivascular seals in the form of strands pass into the lung tissue and reach the axillary sections. The lung pattern is reinforced and deformed due to the interstitial component, no obvious foci in the lung tissue are determined. In the pleural cavities - a small amount of effusion.

Your conclusion.

Answer: Lymphogenic carcinomatosis.

TASK №4.

Woman, 53 years old. Complaints: constant coughing, weakness, shortness of breath during physical exertion. Anamnesis: worsening of health notes for 3 months, after a cold, a cough appeared, subfebrile temperature. Anti-inflammatory treatment was carried out at the place of residence, the cough decreased, but did not completely disappear. Gradually, weakness and shortness of breath joined. From the anamnesis: 12 years ago, a radical mastectomy was performed on the right, followed by chemotherapy. Once a year, she undergoes control examinations at the oncology dispensary. Objectively: the condition is satisfactory, the skin is of normal color, shortness of breath - up to 24 bpm, tachycardia - up to 92 bpm. Auscultation: weakened vesicular breathing in the lungs, wheezing is not heard. X-ray examination: the pulmonary pattern on both sides is reinforced, deformed, against this background there are small foci of compaction in the cortical regions. Their number increases from the tops to the diaphragm. The roots of the lungs are dilated, stringy. Sinuses are free.

Your conclusion:

Answer: Lymphohematogenous metastases.

### **8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине**

Примерный перечень вопросов к зачету:

1. Свойства рентгеновского излучения, используемые для получения рентгеновских изображений.
2. Основные методы рентгенологических исследований. Виды, характеристика.
3. Частные методы рентгенологических методов исследований. Виды, характеристика.
4. Специальные методы рентгенологических исследований. Виды, характеристика.
5. Позитивные и негативные рентгенконтрастные средства. Показания к применению. Возможные осложнения (принципы профилактики и лечения).
6. Получение и использование рентгеновских лучей. Рентгенодиагностический аппарат, его основные части.
7. Основы получения рентгеновского изображения и его особенности.
8. Параметры оценки качества рентгеновского изображения.
9. Свойства ультразвукового излучения, используемые для получения ультразвукового изображения.
10. Основные методы ультразвуковых исследований. Виды, характеристика.
11. Допплерография, ее виды. Область применения.
12. Контрастные средства в ультразвуковой диагностике. Область применения,
13. Получение и использование в диагностике ультразвукового излучения. Ультразвуковой диагностический аппарат, его основные части.

14. Основы получения ультразвукового изображения и его особенности.
15. Виды излучений, используемые в радионуклидной диагностике.
16. Определение радиофармацевтического препарата (РФП). Требования к РФП. Способы подведения РФП к исследуемому объекту.
17. Основные *in vivo* методы радионуклидных исследований.
18. Радиодиагностические аппараты. Принцип устройства и назначение основных блоков радиодиагностического аппарата.
19. Характеристика методов радиометрии и радиографии.
20. Характеристика методов статической и динамической сцинтиграфии.
21. Характеристика метода: рентгенография.
22. Характеристика метода: рентгеноскопия.
23. Характеристика метода: рентгеновская компьютерная томография.
24. Характеристика метода: однофотонная эмиссионная компьютерная томография.
25. Характеристика метода: двухфотонная позитронная эмиссионная компьютерная томография.
26. Характеристика радиоиммунного анализа.
27. Принципы радиационной безопасности в медицинской радиологии.
28. Основные особенности биологического действия ионизирующего излучения.
29. Этапы взаимодействия ионизирующего излучения с клетками и тканями организма человека.
30. Критические постлучевые внутриклеточные структуры.
31. Критические постлучевые процессы в клетках и тканях организма человека.
32. Виды полей и излучений, используемых в магнитно-резонансной томографии.
33. Принципы получения изображений и его особенности при магнитно-резонансной томографии.
34. Контрастные средства в магнитно-резонансной томографии.
35. Принципы получения изображений и его особенности при дистанционной термографии.
36. Понятие радиочувствительности. Основные факторы, определяющие радиочувствительность клетки.
37. Способы модификации радиочувствительности здоровых и злокачественных клеток.
38. Линейная томография. Принцип. Возможности. Показания. Противопоказания.
39. Профилактическая флюорография. Принцип. Возможности. Показания.
40. Побочные действия контрастных веществ, применяемых в рентгенологии, способы предотвращения их возникновения.
41. Физические принципы защиты от ионизирующего излучения.
42. Основные радиологические величины, используемые в медицинской радиологии: эквивалентная доза, эффективная доза.
43. Стохастические лучевые поражения в лучевой диагностике.
44. Детерминированные лучевые поражения в медицинской радиологии.
45. Контрольные дозовые уровни у пациентов при проведении рентгенологических исследований.
46. Порядок направления пациентов на рентгенологические и радионуклидные исследования.
47. Ограничение медицинского облучения при рентгенологических исследованиях.
48. Ограничение медицинского облучения при радионуклидных исследованиях.
49. Противопоказания к магнитно-резонансной томографии.
50. Показания к лучевой диагностике повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата.
51. Роль рентгенологических, радионуклидных, ультразвуковых, магнитно-резонансных, термографических методов при исследовании опорно-двигательной системы.
52. Порядок анализа рентгенограмм опорно-двигательной системы. Возрастные

особенности.

53. Основные рентгенологические синдромы при повреждениях костей и суставов.
54. Основные рентгенологические синдромы заболеваний костей и суставов.
55. Последовательность лучевых исследований при острой травме конечности.
56. Последовательность лучевых исследований при травме позвоночника.
57. Лучевые исследования при воспалительных заболеваниях костей и суставов.
58. Лучевые исследования при злокачественных опухолях скелета и мягких тканей.
59. Лучевые исследования при подозрении на асептический некроз кости.
60. Рентгенологические признаки деформирующего артроза.
61. Лучевая семиотика остеохондроза позвоночника.
62. Методы рентгенологического исследования легких. Диагностический минимум.
63. Методика анализа рентгенограмм грудной клетки в прямой и боковой проекциях.
64. Методика анализа теней и просветлений на рентгенограммах легких.
65. Показания к рентгенографии, рентгеноскопии, флюорографии легких.
66. Показания к рентгеновской компьютерной томографии грудной клетки.
67. Важнейшие рентгенологические синдромы болезней легких.
68. Внутрисиндромная дифференциальная рентгенодиагностика при обширном затемнении легочного поля.
69. Внутрисиндромная дифференциальная рентгенодиагностика при ограниченном затемнении легочного поля.
70. Внутрисиндромная дифференциальная рентгенодиагностика при круглой тени в легочном поле.
71. Внутрисиндромная дифференциальная рентгенодиагностика при очагах и диссеминациях в легких.
72. Внутрисиндромная дифференциальная рентгенодиагностика при патологических изменениях корней легких.
73. Внутрисиндромная дифференциальная рентгенодиагностика при патологических изменениях легочного рисунка.
74. Внутрисиндромная дифференциальная рентгенодиагностика при обширном просветлении легочного поля.
75. Лучевые признаки острой пневмонии (крупозная, бронхопневмония, стрептококковая и стафилококковая).
76. Лучевые признаки хронического бронхита и хронической пневмонии.
77. Лучевые признаки первичного туберкулеза легких и туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов.
78. Лучевые признаки диссеминированного туберкулеза легкого.
79. Лучевые признаки очагового туберкулеза легкого.
80. Лучевые признаки инфильтративного туберкулеза легких.
81. Лучевые признаки плеврита.
82. Лучевые признаки кавернозной и фиброзно-кавернозной форм туберкулеза.
83. Лучевые признаки центрального рака легких.
84. Лучевые признаки периферического рака легких.
85. Роль радионуклидных исследований при лучевой диагностике заболеваний легких (ингаляционная и перфузионная сцинтиграфия, позитивная сцинтиграфия).
86. Роль компьютерной рентгеновской томографии, магнитно-резонансной томографии, УЗИ при лучевой диагностике заболеваний и повреждений легких. Показания к применению. Клиническое значение.
87. Методы рентгенологического исследования сердца и крупных кровеносных сосудов (рентгенография, рентгеновская компьютерная томография, ангиокардиография, коронарография, аортография).
88. Методы исследования периферических кровеносных сосудов (селективная артериография, цифровая субтракционная артериография, флебография).



89. Показания и методы УЗИ сердца и сосудов и их диагностические возможности.
90. Показания к применению, клиническое значение и основы анализа радионуклидных исследований сердечно-сосудистой системы (радиокардиография, радионуклидная ангиокардиография, миокардиосцинтиграфия, радионуклидная ангиография, лимфосцинтиграфия).
91. Показания к применению и клиническое значение термографии при заболеваниях сосудов.
92. Диагностическая программа лучевого исследования при кардиомегалии, сердечной недостаточности.
93. Диагностическая программа лучевого исследования при артериальной гипертензии.
94. Тактика исследования при подозрении на ишемию миокарда.
95. Методика анализа рентгеноанатомических структур на рентгенограммах органов желудочно-кишечного тракта.
96. Показания к УЗИ печени и поджелудочной железы, основы ультразвуковой анатомии, определение жидкости в брюшной полости.
97. Показания к применению, клиническое значение и основы анализа гепатобилисцинтиграмм, гепатосцинтиграмм.
98. Диагностические программы лучевого обследования при дисфагии.
99. Диагностическая программа лучевого исследования при абдоминальной травме.
100. Диагностическая программа лучевого исследования при острой боли в животе.
101. Лучевое исследование при острой кишечной непроходимости. 54. Лучевое исследование при желудочно-кишечном кровотечении.
102. Лучевое исследование при опухолевидном образовании в животе.
103. Рентгенологические признаки язвы желудка и 12-перстной кишки.
104. Рентгенологические признаки опухоли желудочно-кишечного тракта.
105. Лучевая семиотика острого холецистопанкреатита.
106. Радионуклидные методы исследования мочевыделительной системы (ренорадиография, динамическая сцинтиграфия, ангиоуросцинтиграфия).
107. УЗИ мочевыделительной системы (принцип, возможности, показания, противопоказания).
108. Рентгенологические методы диагностики мочевыделительной системы (обзорная рентгенография, экскреторная урография, прямая пиелография, цистография, уретрография, рентгеновская компьютерная томография).
109. Лучевая семиотика пиелонефрита, гломерулонефрита, мочекаменной болезни, кисты, опухоли, травмы, аномалии развития почек и мочевого пузыря.

#### 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и	отлично	зачтено	91-100

		прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий			
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		81-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

## 9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

### Основная литература

1. Trufanov, G. E. Diagnostic radiology : textbook / G. E. Trufanov, R. M. Akiev, K. N. Alekseev [et al. ] ; ed. G. E. Trufanov. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 444 с. - ISBN 978-5-9704-5963-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459638.html>

### Дополнительная литература

1. Трутень, В. П. Рентгенология : учебное пособие / В. П. Трутень. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-6098-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460986.html>
2. Компьютерная томография в неотложной медицине / под ред. С. Мирсадре, К. Мэнкад, Э. Чалмерс; пер. с англ. - 4-е изд. - Москва : Лаборатория знаний, 2021. - 242 с. Систем. требования: Adobe Reader XI ; экран 10". (Неотложная медицина) - ISBN 978-5-93208-524-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785932085240.html>
3. Амелин, М. Е. Методы лучевой диагностики патологии органов брюшинного пространства : учеб. -метод. пособие / Амелин М. Е. - Новосибирск : РИЦ НГУ, 2018. - 26 с. - ISBN --. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

#### **10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).**

- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций
- Гребенников Электронная библиотека ИД журналы
- ЭБС Лань книги, журналы
- ЭБС Консультант студента
- ПРОСПЕКТ ЭБС
- ЭБС ZNANIUM.COM
- РГБ Информационное обслуживание по МБА
- БЕН РАН
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

#### **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – [www.lms-3.kantiana.ru](http://www.lms-3.kantiana.ru), обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- корпоративная платформа Microsoft Teams;
- установленное на рабочих местах студентов ПО: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010, антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.

#### **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе

технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила  
Канта»  
Высшая школа медицины  
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Неврология, нейрохирургия»  
«Neurology, neurosurgery»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело» / General medicine» (на английском  
языке)**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2023

## Лист согласования

**Составитель:** к.м.н., доцент кафедры психиатрии и нейронаук Анастасия Михайловна Тынтерова

СОГЛАСОВАНО:

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 17 » января 2023 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,  
доктор медицинских наук  
Руководитель образовательных программ Высшей школы  
медицины ОНК  
«Институт медицины и наук о жизни»

М.А. Агапов

П.И.к.Бабакишиева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Неврология, нейрохирургия»/«Neurology, neurosurgery».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
  - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
  - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
  - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
  - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

**1.Наименование дисциплины:** «Неврология, нейрохирургия»/«Neurology, neurosurgery».

Цель дисциплины: получение обучающимися системных теоретических и прикладных знаний о сущности заболеваний центральной и периферической нервной системы, методах диагностики и терапии неврологических расстройств, подготовка обучающихся к реализации задач профессиональной деятельности.

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами обучения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Дескрипторы индикатора достижения компетенции (результаты обучения)
ОПК-7 Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ОПК-7.1 Способен определить показания и противопоказания при назначении медикаментозного, немедикаментозного и иных методов лечения	-характеристики основных лекарственных средств, используемых в неврологии -показания и противопоказания медикаментозного и немедикаментозных методов лечения при той или иной неврологической патологии назначить медикаментозную терапию и использовать немедикаментозные методы лечения с учётом индивидуальных особенностей пациента знаниями назначения медикаментозного, немедикаментозного и иных методов лечения их показания и противопоказания при той или иной неврологической патологии
ОПК-7 Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ОПК-7.2 Способен оценить риски связанные с использованием медикаментозного, немедикаментозного и иных методов лечения	риски связанные с назначением медикаментозного, немедикаментозного и иных методов лечения с учётом особенностей организма пациента правильно подбирать медикаментозную и немедикаментозную терапию с минимальным риском для здоровья пациента знаниями о риске и пользе того



		или иного препарата, немедикоментозного лечения, для отдельных групп пациентов, с учётом их физиологических особенностей
ОПК-7 Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ОПК-7.3 Способен оценить эффективность медикаментозного, немедикаментозного и иных методов лечения	методы оценки эффективности медикаментозного, немедикоментозного и иных методов лечения уметь оценивать эффективность проводимой терапии на основании данных неврологического осмотра, лабораторных и инструментальных исследований навыками верификации лабораторных, инструментальных исследований, оценкой динамики неврологического статуса, для оценки эффективности медикаментозного, немедикаментозного и иных методов лечения
ПК-2 Способен провести полное физикальное обследования пациента (сбор жалоб и анамнеза, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), формулировать предварительный диагноз, провести дифференциальную диагностику заболеваний/состояний, в том числе неотложных, установить диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), составить план лабораторных и инструментальных обследований пациента, направить пациента на лабораторное,	ПК-2.1 Способен провести полное физикальное обследования пациента (сбор жалоб и анамнеза, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), формулировать предварительный диагноз	-методику сбора жалоб и анамнеза, осмотра, пальпации, перкуссии, оценки неврологического статуса -клиническую симптоматику заболеваний и способы их диагностики -получить информацию о заболевании, применяя объективные и дополнительные методы обследования - проводить сбор анамнеза заболевания и неврологический осмотр пациента; - находить психотерапевтический подход к пациентам, с учётом клиники заболевания нервной системы. - диагностировать неврологическую патологию у пациента; -навыками сбора жалоб и анамнеза у пациентов, объективного осмотра больного, оценки неврологического статуса



<p>инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам, разработать план лечения, назначить лекарственные препараты, немедикаментозное лечение, медицинские изделия и лечебное питание в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи, оценить эффективность и безопасность назначенного лечения</p>		<p>больного - алгоритмом постановки предварительного диагноза больному с подозрением на патологию нервной системы;</p>
<p>ПК-2 Способен провести полное физикальное обследования пациента (сбор жалоб и анамнеза, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), формулировать предварительный диагноз, провести дифференциальную диагностику заболеваний/состояний, в том числе неотложных, установить диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), составить план лабораторных и инструментальных обследований пациента, направить пациента на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-</p>	<p>ПК-2.2 Способен провести дифференциальную диагностику заболеваний/состояний, в том числе неотложных, установить диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), составить план лабораторных и инструментальных обследований пациента, направить пациента на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-</p>	<p>-показания и противопоказания к хирургическому лечению заболеваний нервной системы клиническую -симптоматику основных неврологических заболеваний и способы их медикаментозного лечения -классификацию неврологических заболеваний по МКБ -план обследования пациентов  -проводить дифференциальную диагностику заболеваний/состояний, в том числе неотложных, -установить диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), -составлять план лабораторных и инструментальных обследований пациента, -направлять пациента на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию</p>



<p>специалистам, разработать план лечения, назначить лекарственные препараты, немедикаментозное лечение, медицинские изделия и лечебное питание в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи, оценить эффективность и безопасность назначенного лечения</p>		<p>к врачам-специалистам -навыками проведения дифференциальной диагностики заболеваний/состояний, в том числе неотложных, -навыками формирования и обоснования клинического диагноза в соответствии с МКБ -навыками в составлении план лабораторных и инструментальных обследований пациента, -навыками в составлении план лабораторных, инструментальных обследований, консультации к врачам-специалистам</p>
<p>ПК-2 Способен провести полное физикальное обследования пациента (сбор жалоб и анамнеза, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), формулировать предварительный диагноз, провести дифференциальную диагностику заболеваний/состояний, в том числе неотложных, установить диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), составить план лабораторных и инструментальных обследований пациента, направить пациента на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам, разработать план лечения, назначить лекарственные</p>	<p>ПК-2.3 Способен разработать план лечения, назначить лекарственные препараты, немедикаментозное лечение, медицинские изделия и лечебное питание в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи, оценить эффективность и безопасность назначенного лечения</p>	<p>-план лечения пациентов с неврологическими заболеваниями, -лекарственные препараты, немедикаментозное лечение, медицинские изделия и лечебное питание в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи, -критерии оценки эффективности и безопасности назначенного лечения -разработать план лечения, -назначить лекарственные препараты, немедикаментозное лечение, медицинские изделия и лечебное питание в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской</p>



препараты, немедикаментозное лечение, медицинские изделия и лечебное питание в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи, оценить эффективность и безопасность назначенного лечения		помощи, -оценить эффективность и безопасность назначенного лечения -навыками в разработке план лечения, назначения лекарственных препаратов, немедикаментозного лечение, медицинских изделий и лечебного питания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи, -навыками оценки эффективности и безопасности назначенного лечения
---	--	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Неврология, нейрохирургия»/«Neurology, neurosurgery».представляет собой дисциплину обязательной части, блока дисциплин подготовки студентов.

### 4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

### 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации

образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
Topical neurology		
1	Introduction to neurology and neuroscience. History of neurology. The evolution of the nervous system. The brain is an electrochemical system. The main syndromes and symptoms in neurology. Structural and functional units of the central and peripheral nervous system. Diagnostic methods of the central and peripheral nervous system. Neuroimaging and neurophysiological diagnostics of diseases of the central and peripheral nervous system	<p>1. Subject, structure of clinical neurology. Definitions of clinical neurology. The history of the origin and formation of the specialty. Subject, tasks and methods of modern neurology. History of neurology. ICD-10, syndrome-oriented international classifications of diseases: ICD 11 and DSM-V.</p> <p>2. Electrochemical processes in the functioning of the nervous system. The concept of synapse, neurotransmitter systems, functional and anatomical structures of the central and peripheral nervous system. positive and negative syndromes. Nonspecific and specific, obligate and facultative syndromes.</p> <p>3. Neuroimaging in neurology (CT, MRI, fMRI, PET, X-ray diagnostics). Modern methods of neurofunctional diagnostics: electroencephalography, Doppler ultrasound, evoked potential method, electroneuromyography.</p>
2	Sensitivity. Sensitivity disorders. Sensitivity research methods. Sensory systems. Spinal cord, spinal cord lesions at various levels	<p>1. Types of sensitive systems and conductors of all types of sensitivity. Sensitivity testing methods</p> <p>2. Types and types of sensitivity disorders. Syndromes of sensitive disorders depending on localization.</p> <p>3. Complete transverse lesion of the spinal cord at various levels. Brown-Sequard Syndrome</p>
3	Reflexes, neurophysiology of movements. Topical diagnosis of lesions of the peripheral and central nervous system.	<p>1. The essence of the reflex-motor function of a person. The concepts of the morphological substrate of the reflex arc, nerve conductors that carry out arbitrary motor acts, the regulation of muscle tone and trophism. Central and peripheral paresis.</p> <p>2. Assessment of the state of the motor and reflex spheres for the formulation of topical and clinical diagnoses.</p>
4	Topical diagnosis of lesions of the autonomic nervous system	<p>1. The idea of the autonomic nervous system (ANS), its structure, functions and symptoms of damage to the sympathetic and parasympathetic ANS. The role of the ANS in the pathogenesis of</p>



		<p>neurological and therapeutic diseases in general.</p> <p>2. Features of the autonomic innervation of the eye, lacrimal and salivary glands, bladder and rectum, regulation of sexual function. Syndromology of ANS diseases.</p> <p>3. Methods of ANS research.</p>
5	Topical diagnosis of brain stem lesions and cranial nerves	<p>1. Anatomy and physiology of the brain stem and cranial nerves. Methods of clinical examination of cranial nerves.</p> <p>2. Symptoms and syndromes of damage to the brain stem and cranial nerves. Alternating syndromes</p>
6	Topical diagnosis of lesions of the cerebral cortex. cognitive function.	<p>1. Anatomical structure of the cerebral cortex. The doctrine of the localization of functions in the cerebral cortex.</p> <p>2. Method for detecting symptoms of damage to the frontal, parietal, temporal lobes of the brain.</p> <p>3. Concepts of gnosis, praxis, memory, speech Research and diagnosis of speech disorders.</p>
7	Vessels and membranes of the brain, cerebrospinal fluid	<p>1. Blood supply to the brain</p> <p>2. Types of disorders of liquorodynamics, diagnosis of diseases of the nervous system according to the analysis of cerebrospinal fluid.</p> <p>2. Methods for the study of meningeal symptoms, the technique of lumbar puncture, the technique of conducting cerebrospinal fluid tests, immunological and biochemical examination of cerebrospinal fluid</p>
8	Topical diagnosis of lesions of the extrapyramidal nervous system and cerebellum. Damage symptoms.	<p>1. Extrapyramidal system - anatomy, physiology, symptoms of damage to the basal ganglia.</p> <p>2. Topical diagnosis of lesions of the cerebellum. Static and dynamic ataxia. 3. Methodology for the study of the extrapyramidal nervous system.</p>
<b>Private neurology</b>		
9	Diseases of the peripheral nervous system. Classification, etiopathogenesis, diagnosis, differential diagnosis, therapy, issues of expertise	<p>1. Mononeuropathy, radiculopathy, plexopathies, multiple mononeuropathies. Topical diagnosis, etiopathogenesis, diagnosis, therapy</p> <p>2. Polyneuropathy. Classification. Guillain-Barré syndrome, CIDP, Hereditary polyneuropathies, Fabry disease. Etiopathogenesis, diagnosis, differential diagnosis, therapy, issues of expertise</p>
10	Diseases of the extrapyramidal nervous system. Parkinson's disease. atypical parkinsonism. Hyperkinesia. Cerebellar disorders. Classification, etiopathogenesis, diagnosis, clinic, differential diagnosis, therapy, issues of expertise	<p>1. Anatomical and functional characteristics of the pallido-nigral system. Parkinson's disease. Juvenile Parkinsonism. Atypical Parkinsonism. Diagnostics, differential diagnostics, clinic therapy, questions of expertise</p> <p>2. Anatomical and functional characteristics of the non-striatal system. Dystonia, tremor, tics, myoclonus, Huntington's chorea. Diagnostics, clinic, differential diagnostics, therapy, questions of expertise</p>

		3. Cerebellar disorders. Ataxia. Types of ataxia. Diagnostics, differential diagnostics, therapy, questions of expertise
11	Neurodegenerative diseases of the central nervous system. Classification, etiopathogenesis, diagnostics, differential diagnostics, clinic, therapy, questions of expertise	<p>1. Neurodegenerative diseases with predominant involvement of the basal ganglia. Lewy body disease, multiple system atrophy, Wilson-Kanavalov disease. Etiopathogenesis, clinic, diagnostics, differential diagnostics, therapy, questions of expertise</p> <p>2. Neurodegenerative diseases with predominant involvement of the cerebral cortex. Alzheimer's disease, Creutzfeldt-Jakob disease. Etiopathogenesis, clinic, diagnostics, differential diagnostics, therapy, questions of expertise</p> <p>3. Neurodegenerative diseases with predominant involvement of the brainstem, spinal cord and cerebellum. SCA, Strümpel's hereditary paraplegia, ALS. Etiopathogenesis, clinic, diagnostics, differential diagnostics, therapy, questions of expertise</p>
12	Demyelinating diseases of the central and peripheral nervous system. Classification, etiopathogenesis, diagnosis, differential diagnosis, clinic, therapy, issues of expertise	<p>1. Demyelinating diseases of the peripheral nervous system.</p> <p>2. Demyelinating diseases of the central nervous system. Multiple sclerosis. WECM. Devic's disease. Etiopathogenesis, clinic, diagnostics, differential diagnostics, therapy, questions of expertise</p>
13	Neuroinfectious diseases of the central and peripheral nervous system. Classification, etiopathogenesis, diagnostics, differential diagnostics, clinic, therapy, questions of expertise	<p>1. Neuroinfectious diseases of the central nervous system. Meningitis. Meningoencephalitis. Tick-borne encephalitis. Lyme Borreliosis. Infectious myelitis Etiopathogenesis, clinic, diagnostics, differential diagnostics, therapy, questions of expertise</p> <p>2. Neuroinfectious diseases of the peripheral nervous system. Polio. Etiopathogenesis, clinic, diagnostics, differential diagnostics, therapy, questions of expertise</p>
14	Syncope in neurology. Epilepsy. Classification, etiopathogenesis, diagnostics, differential diagnostics, clinic, therapy, questions of expertise	<p>1. Syncope and emergency conditions in neurology. myasthenic crisis. cholinergic crisis. Syncope. Infectious-toxic shock. Psychomotor agitation. Cerebral edema. Coma diagnosis. Neurological examination of a patient in intensive care.</p> <p>2. Epilepsy. Classification, etiopathogenesis, diagnostics, differential diagnostics, clinic, therapy, questions of expertise</p>
15	Vascular diseases of the central nervous system. Stroke. Classification, etiopathogenesis, diagnostics, differential diagnostics, clinic, therapy, questions of expertise	<p>1. Hemorrhagic stroke. SAH, intracerebral hemorrhage. Diagnostics, differential diagnostics, clinic, therapy, questions of expertise</p> <p>2. Ischemic stroke. Classification, etiopathogenesis, diagnostics, differential</p>

		diagnostics, clinic, therapy, questions of expertise 3. Violation of spinal circulation.
16	neuromuscular diseases. Classification, etiopathogenesis, diagnostics, differential diagnostics, clinic, therapy, questions of expertise	1. Myasthenia. Classification, etiopathogenesis, diagnostics, differential diagnostics, clinic, therapy, questions of expertise 2. SMA. Classification, etiopathogenesis, diagnostics, differential diagnostics, clinic, therapy, questions of expertise 3. Myotonia. Classification, etiopathogenesis, diagnostics, differential diagnostics, clinic, therapy, questions of expertise
17	Pain syndrome. Types of pain. Basic approaches in the treatment of nociceptive, neuropathic and dysfunctional pain.	1. The concept of nociceptive, neuropathic and dysfunctional pain. The main directions of therapy of pain syndrome. 2. Headaches. Pelvic pain.

### **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий **лекционного** типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Topic 1. Introduction to neurology and neuroscience. History of neurology. The evolution of the nervous system. Electrochemical processes of the central nervous system. Diagnostic methods in neurology

Topic 2 Sensitivity. Sensitivity disorders. Sensor systems

Topic 3.Movement. Movement disorders. Spinal cord. Structure, functions. Symptoms of damage to the spinal cord at various levels. Dysfunction of the pelvic organs.

Topic 4.Topical diagnosis of lesions of the extrapyramidal nervous system and cerebellum

Topic 5.Topical diagnosis of brain stem lesions and cranial nerves

Topic 6.Topical diagnosis of lesions of the cerebral cortex. cognitive functions

Topic 7.Topical diagnosis of lesions of the autonomic nervous system

Topic 8.Vessels and membranes of the brain, cerebrospinal fluid.

Topic 9.Diseases of the peripheral nervous system

Topic 10.Neurodegenerative diseases of the central nervous system

Topic 11.Demyelinating diseases of the peripheral and central nervous system

Topic 12.Neuromuscular diseases

Topic 13.Syncope and emergency conditions in neurology. Epilepsy.

Topic 14.Vascular diseases of the central nervous system

Topic 15.Neuroinfectious diseases of the central and peripheral nervous system

Topic 16.Pain syndromes in neurology

Рекомендуемый перечень тем практических работ:

Topic 1.1. Subject, structure of clinical neurology. Definitions of clinical neurology. The history of the origin and formation of the specialty.

Issues for discussion: Purpose, objectives, subject and object of research in neurology and neurosurgery. ICD-10, syndrome-oriented international classifications of diseases: ICD 11 and DSM-V. The main symptoms in neurology: focal, meningeal, cerebral, dislocation.

Topic 1.2. Basic morphofunctional units of the central and peripheral nervous system. Chemical and electrical processes of the central nervous system. Synapse. synaptic transmission. Basic neurotransmitter systems.

Issues for discussion: Structure and main functions of the central and peripheral nervous system. Chemical and electrical processes of the central nervous system. Synapse. synaptic transmission. Basic neurotransmitter systems.

Theme 1.3. Research methods in neurology and neurosurgery

Issues for discussion: Modern approaches in the diagnosis of neurological diseases. X-ray diagnostics. Neuroimaging: Computed tomography of the head, diffuse optical tomography, optical signals modified by an event, magnetic resonance imaging, functional magnetic resonance imaging, magnetoencephalography, positron emission tomography. Neurophysiological diagnostics of diseases of the central and peripheral nervous system: ENMG, EEG, VP method. Laboratory and genetic research in neurology.

Topic 2.1 Sensitivity. Classification. Anatomical and functional aspects. Sensitivity testing methods

Issues for discussion: Types and types of sensitivity. Sensitivity pathways. Methods for the study of superficial and deep sensitivity.

Topic 2.2 Sensitivity disorders. Basic sensory systems

Issues for discussion: main sensitivity disorders: mononeuritic, polyneuritic, conductive, cortical type of sensitivity disorder. Disease examples. Analysis of clinical examples using visual aids (diagrams, tables). The concept of basic sensory systems

Topic 3.1. Reflexes. Neurophysiology of movements.

Issues for discussion: basic concepts of reflex and reflex arc. Physiological and pathological reflexes. The main types of movements and levels of their implementation: reflex, voluntary, locomotor, automated, involuntary. Pyramidal tract: anatomy, function.

Topic 3.2. Movement disorders

Issues for discussion: movement disorders in lesions of different levels (spinal, basal ganglia and cerebellum, cortical). Central and peripheral paresis. Clinical examples of movement disorder. Methods for studying the motor sphere

Topic 3.3. Topographic neurology of the spinal cord. Dysfunction of the pelvic organs

Issues for discussion: Anatomical and functional aspects of the spinal cord. Symptoms of spinal cord injury at different levels. Complete transverse lesion of the spinal cord. Brown-Sequard syndrome. Central and peripheral type of violation of PTO

Topic 4.1. Anatomy, functions and syndromic lesions of the extrapyramidal system.

Issues for discussion: Anatomical and functional aspects of the extrapyramidal nervous system. Conducting paths. Hyperkinetic-hypotonic and gokinetic-hypertensive syndromes: basic concepts, symptoms, clinical examples. Methods for the study of the extrapyramidal nervous system.

Topic 4.2. **Anatomy, functions and syndromology of cerebellar lesions.**

Issues for discussion: Anatomical and functional aspects of the cerebellum. Ataxia. Types of ataxia: cerebellar, vestibular, frontal, sensitive. The main criteria for the differential diagnosis of ataxia. Cerebellar static and dynamic ataxia. Methods for studying the coordination sphere. Analysis of clinical examples of cerebellar pathology

Topic 5.1. Topical neurology of the cerebral cortex

Issues for discussion: The structure of the cerebral cortex. Brodmann zones and their functional significance. Symptoms of shedding and irritation. Functions and symptoms of damage to the frontal, temporal, parietal and occipital lobes. Limbic system: functions, symptoms of damage.

Topic 5.2. Cognitive functions.

Issues for discussion: main cognitive functions: localization, syndromology, testing methods. Aphasia, apraxia, agnosia, changes in memory, intelligence, thinking. Clinical examples.

Topic 6.1. Topical neurology of the trunk and cranial nerves

Issues for discussion: Anatomical and functional aspects of craniocerebral insufficiency. Corticobulbar tract.

Topic 6.2. Pathology of craniocerebral insufficiency. Alternating syndromes  
Issues for discussion: Symptoms of the defeat of CCN. Clinical examples. alternating syndromes. Investigation of the function of FMN.

Topic 7.1. Topical neurology of the ANS

Issues for discussion: The concept of the sympathetic and parasympathetic nervous system. Anatomy. Major neurotransmitters. Principle of operation. regulation system.

Topic 7.2. ANS pathology

Issues for discussion: Somatoform dysfunction of the autonomic nervous system. The main symptoms of dysfunction of the sympathetic and parasympathetic autonomic system. Basic correction methods. ANS research methodology.

Topic 8.1. Vessels of the brain and spinal cord, blood supply to the brain

Issues for discussion: Blood supply to the brain and spinal cord. Symptoms of impaired blood supply to the brain in the basins of the ACA, MCA, PMA, SMA, PA

Topic 8.2. Meninges of the brain and spinal cord, cerebrospinal fluid

Issues for discussion: The structure of the membranes of the brain and spinal cord. Liquorodynamic tests. Symptoms of irritation of the membranes of the brain and spinal cord. Lumbar puncture technique. CSF examination: general analysis, serological, bacteriological examination.

Topic 9.1. Pain. Etiopathogenesis. Classification. Basic principles of the treatment of pain symptoms.

Issues for discussion: Types of pain: nociceptive, neuropathic, dysfunctional and mixed. Pathogenesis. pain neurotransmitters. Clinical examples. NSAIDs, GABA drugs, GABA drugs, antidepressants, narcotic analgesics in pain therapy. conversion disorders.

Topic 9.2. Main pain syndromes in neurology

Issues for discussion: Nonspecific back pain. Painful polyneuropathy. Headache: primary and secondary. Pelvic pain. Radiculopathy. Etiopathogenesis. Diagnostics. Basic approaches in therapy.

Topic 10.1. Diseases of the peripheral nervous system. Mononeuropathies, plexopathies, radiculopathies.

Issues for discussion: Mononeuropathies, plexopathies, radiculopathies. Etiopathogenesis, diagnosis, clinic, differential diagnosis, therapy

Topic 10.2. Diseases of the peripheral nervous system. Polyneuropathies

Issues for discussion: Polyneuropathies. Classification: clinical, etiological, pathogenetic, downstream. Clinical examples. Guillen-Barré syndrome, CIDP, motor-sensory hereditary polyneuropathy, disease. Fabry, alcoholic and dysmetabolic polyneuropathies. Etiopathogenesis, diagnostics, clinic, differential diagnostics, therapy

Topic 11.1. Diseases of the extrapyramidal nervous system.

Issues for discussion: Anatomical and functional characteristics of the pallido-nigral system. Parkinson's disease. Juvenile Parkinsonism. Atypical Parkinsonism. Diagnostics, differential diagnostics, clinic therapy, questions of expertise. Anatomical and functional characteristics of the neostriatal system. Dystonia, tremor, tics, myoclonus, Huntington's chorea. Diagnostics, clinic, differential diagnostics, therapy, questions of expertise

Topic 11.2. Diseases of the cerebellum

Issues for discussion: Cerebellar disorders. Ataxia. Types of ataxia. Diagnostics, differential diagnostics, therapy, questions of expertise

Topic 12.1. Neurodegenerative diseases of the central nervous system with predominant involvement of the basal ganglia

Topics for discussion: Lewy body disease, multiple system atrophy, Wilson-Kanavalov disease. Etiopathogenesis, clinic, diagnostics, differential diagnostics, therapy, questions of expertise

Topic 12.2. Neurodegenerative diseases with predominant involvement of the cerebral cortex.

Issues for discussion: Alzheimer's disease, Creutzfeldt-Jakob disease. Etiopathogenesis, clinic, diagnostics, differential diagnostics, therapy, questions of expertise

Topic 12.3. Neurodegenerative diseases predominantly involving the brainstem, spinal cord, and cerebellum.

Issues for discussion: SCA, Strümpel's hereditary paraplegia, ALS. Etiopathogenesis, clinic, diagnostics, differential diagnostics, therapy, questions of expertise

Topic 13.1. Demyelinating diseases of the peripheral nervous system.

Issues for discussion: Demyelinating diseases of the peripheral nervous system. Acute and chronic demyelinating polyneuropathies. Etiopathogenesis, clinic, diagnostics, differential diagnostics, therapy, questions of expertise

Topic 13.2. Demyelinating diseases of the central nervous system.

Issues for discussion: Multiple sclerosis. WECM. Devic's disease. Etiopathogenesis, clinic, diagnostics, differential diagnostics, therapy, questions of expertise

Topic 14.1. Neuromuscular diseases. Myasthenia gravis.

Issues for discussion: The concept of neuromuscular diseases. neuromuscular synapse. Myasthenia. Classification, etiopathogenesis, diagnostics, differential diagnostics, clinic, therapy, questions of expertise

Topic 14.2. Neuromuscular diseases. SMA. Myotonia. Myopathies.

Issues for discussion: The concept of lower motor neuron disease. SMA. Myotonia Thomson. Myopathies. Classification, etiopathogenesis, diagnostics, differential diagnostics, clinic, therapy, questions of expertise

Topic 15.1. Neuroinfectious diseases of the central nervous system.

Issues for discussion: Neuroinfectious diseases of the central nervous system. Meningitis. Meningoencephalitis. Tick-borne encephalitis. Lyme Borreliosis. Infectious myelitis. Etiopathogenesis, clinic, diagnostics, differential diagnostics, therapy, questions of expertise

Topic 15.2. Neuroinfectious diseases of the peripheral nervous system. Neurooncology.

Issues for discussion: Neuroinfectious diseases of the peripheral nervous system. Poliomyelitis. Radiculoneuritis. Infectious polyneuropathies. Etiopathogenesis, clinic, diagnostics, differential diagnostics, therapy, questions of expertise. Neurooncology. Localization of tumors of the brain and spinal cord. clinical picture. The concept of dislocation symptoms.

Topic 16.1. Syncope and emergency conditions in neurology.

Issues for discussion: Syncope and emergency conditions in neurology. myasthenic crisis. cholinergic crisis. Syncope. Infectious-toxic shock. Psychomotor agitation. Cerebral edema. Coma diagnosis. Neurological examination of a patient in intensive care.

Topic 16.2. Epilepsy.

Issues for discussion: Epilepsy. Classification, etiopathogenesis, diagnosis, differential diagnosis, clinic, therapy, issues of expertise. Focal and generalized epilepsy. EEG basics

Topic 17.1. Vascular diseases of the brain. Ischemic stroke.

Issues for discussion: Blood supply to the brain and spinal cord. Clinical picture with lesions in the pools of the PMA, MCA, PA, PMA, SMA. alternating symptoms. Etiopathogenetic classification. The main directions of specific and nonspecific stroke therapy. Methods of rehabilitation.

Topic 17.2. Vascular diseases of the brain. hemorrhagic stroke.

Issues for discussion: SAH, parenchymal hemorrhage. Classification, etiopathogenesis, diagnosis, differential diagnosis, clinic, therapy, issues of expertise.

Требования к самостоятельной работе студентов

Work with lecture material, which includes the development of lecture notes and educational literature and homework on the following topics:

1. Subject, structure of clinical neurology. Definitions of clinical neurology. The history of the origin and formation of the specialty. Purpose, tasks, subject and object of research in

neurology and neurosurgery. ICD-10, syndrome-oriented international classifications of diseases: ICD 11 and DSM-V. The main symptoms in neurology: focal, meningeal, cerebral, dislocation. The main morphofunctional units of the central and peripheral nervous system. Chemical and electrical processes of the central nervous system. Synapse. synaptic transmission. Basic neurotransmitter systems. Research methods in neurology and neurosurgery

2. Sensitivity. Classification. Anatomical and functional aspects. Sensitivity research methods. Sensitivity disorders. Basic sensory systems

3. Reflexes. Neurophysiology of movements. Main types of movements and levels of their implementation. Pyramidal tract: anatomy, function. Movement disorders in lesions of different levels (spinal, basal ganglia and cerebellum, cortical). Central and peripheral paresis. Clinical examples of movement disorder. Methods for studying the motor sphere. Anatomical and functional aspects of spinal cord lesions at different levels. Central and peripheral type of violation of PTO

4. Anatomy, functions and syndromology of the lesion of the extrapyramidal system. Methods for studying the extrapyramidal nervous system. Anatomy, functions and syndromology of cerebellar lesions. Ataxia. Types of ataxia: cerebellar, vestibular, frontal, sensitive. The main criteria for the differential diagnosis of ataxia. Cerebellar static and dynamic ataxia. Methods for studying the coordination sphere. Analysis of clinical examples of cerebellar pathology

5. Topical neurology of the cerebral cortex. Symptoms of shedding and irritation. Functions and symptoms of damage to the frontal, temporal, parietal and occipital lobes. Limbic system: functions, symptoms of damage. Basic cognitive functions: localization, syndromology, testing methods. Aphasia, apraxia, agnosia, changes in memory, intelligence, thinking.

Topic 6.1. Topical neurology of the trunk and cranial nerves

Issues for discussion: Anatomical and functional aspects of CCI. Corticobulbar tract.

6. Symptoms of CCN lesions. alternating syndromes. Investigation of the function of FMN.

7. Topical neurology of the ANS. The concept of the sympathetic and parasympathetic nervous system. Anatomy. Major neurotransmitters. Principle of operation. Regulatory system. The main symptoms of dysfunction of the sympathetic and parasympathetic autonomic system. Basic correction methods. ANS research methodology.

8. Blood supply to the brain and spinal cord. Symptoms of impaired blood supply to the brain in the basins of the ACA, MCA, PMA, SMA, PA. The membranes of the brain and spinal cord, cerebrospinal fluid. Lumbar puncture technique. CSF examination: general analysis, serological, bacteriological examination.

9. Pain. Etiopathogenesis. Classification. Basic principles of pain symptom therapy. Basic pain syndromes in neurology

10. Diseases of the peripheral nervous system. Mononeuropathies, plexopathies, radiculopathies. Polyneuropathies. Classification: clinical, etiological, pathogenetic, downstream. Clinical examples. Guillen-Barré syndrome, CIDP, motor-sensory hereditary polyneuropathy, disease. Fabry, alcoholic and dysmetabolic polyneuropathies. Etiopathogenesis, diagnostics, clinic, differential diagnostics, therapy

11. Diseases of the extrapyramidal nervous system. Parkinson's disease. Juvenile Parkinsonism. Atypical Parkinsonism. Anatomical and functional characteristics of the neostriatal system. Dystonia, tremor, tics, myoclonus, Huntington's chorea.

Cerebellar disorders. Ataxia. Types of ataxia. Etiopathogenesis, diagnostics, clinic, differential diagnostics, therapy.

12. Neurodegenerative diseases of the central nervous system with predominant involvement of the basal ganglia: Lewy body disease, multiple system atrophy, Wilson-Kanavalov's disease. Neurodegenerative diseases with predominant involvement of the cerebral cortex: Alzheimer's disease, Creutzfeldt-Jakob disease. Neurodegenerative diseases with predominant involvement of the brainstem, spinal cord and cerebellum: SCA, Strümpel's

hereditary paraplegia, ALS. Etiopathogenesis, clinic, diagnostics, differential diagnostics, therapy, questions of expertise

13. Demyelinating diseases of the peripheral nervous system. Acute and chronic demyelinating polyneuropathies. Demyelinating diseases of the central nervous system: Multiple sclerosis. WECM. Devic's disease. Etiopathogenesis, clinic, diagnostics, differential diagnostics, therapy, questions of expertise

14.1. Neuromuscular diseases. neuromuscular synapse. Myasthenia. Classification, etiopathogenesis, diagnosis, differential diagnosis, clinic, therapy, issues of expertise. SMA. Myotonia Thomson. Myopathies. Classification, etiopathogenesis, diagnostics, differential diagnostics, clinic, therapy, questions of expertise

15. Neuroinfectious diseases of the central and peripheral nervous system.

Meningitis. Meningoencephalitis. Tick-borne encephalitis. Lyme Borreliosis. infectious myelitis. Poliomyelitis. Etiopathogenesis, clinic, diagnostics, differential diagnostics, therapy, questions of expertise. Neurooncology. Localization of tumors of the brain and spinal cord. clinical picture. The concept of dislocation symptoms.

16. Syncope and emergency conditions in neurology. myasthenic crisis. cholinergic crisis. Syncope. Infectious-toxic shock. Psychomotor agitation. Cerebral edema. Coma diagnosis. Neurological examination of a patient in intensive care. Epilepsy. Classification, etiopathogenesis, diagnosis, differential diagnosis, clinic, therapy, issues of expertise. Focal and generalized epilepsy. EEG basics

17. Vascular diseases of the brain. Ischemic stroke. Clinical picture with lesions in the pools of the ACA, MCA, PA, PMA, SMA. alternating symptoms. Etiopathogenetic classification. The main directions of specific and nonspecific stroke therapy. Methods of rehabilitation. hemorrhagic stroke. SAH, parenchymal hemorrhage. Classification, etiopathogenesis, diagnosis, differential diagnosis, clinic, therapy, issues of expertise.

## **7. Методические рекомендации по видам занятий**

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретным ситуациям из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.



## 8. Фонд оценочных средств

### 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Наименование раздела	Содержание раздела (темы)	Формируемые компетенции	Индикатор достижения компетенции
Общая неврология	Чувствительность и ее нарушения.	ОПК-7, ПК-2	ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3

Общая неврология	Движения, рефлексы и их расстройства.	ОПК-7, ПК-2	ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
	Спинной мозг и симптомы его поражения.		
	Топическая диагностика поражений мозжечка. Методы исследования.		
	Топическая диагностика поражений экстрапирамидной системы. Методы исследования.		
	Ствол мозга. Средний мозг. Симптомы и синдромы поражения. Топическая диагностика поражений ЧН: I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII пар.		
	Ствол мозга. Продолговатый мозг. Симптомы и синдромы поражения. Топическая диагностика поражений ЧН: IX, X, XI, XII пар.		
	Вегетативная нервная система и симптомы ее поражения. Кора больших полушарий головного мозга и симптомы ее поражения.		
Частная неврология	Сосудистые заболевания головного мозга		
	Инфекционные заболевания нервной системы. Менингиты. Энцефалиты. Острый миелит. Полиомиелит. Нейроспид.		
	Демиелинизирующие заболевания нервной системы: рассеянный склероз, острый рассеянный энцефаломиелит.		



	Эпилепсия. Опухоли головного и спинного мозга. Травмы головного и спинного мозга.		
Частная неврология	Заболевания периферической нервной системы.	ОПК-7, ПК-2	ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
	Сосудистые заболевания головного мозга		
	Инфекционные заболевания нервной системы. Менингиты. Энцефалиты. Острый миелит. Полиомиелит. Нейроспид.		
	Демиелинизирующие заболевания нервной системы: рассеянный склероз, острый рассеянный энцефаломиелит. Эпилепсия. Опухоли головного и спинного мозга. Травмы головного и спинного мозга.		
	Заболевания периферической нервной системы. Нейропатии: краниальные (лицевого нерва), периферические (туннельные, травматические). Невралгия тройничного нерва. Плекситы. Неврологические осложнения остеохондроза позвоночника (радикулиты, радикулопатии). Полинейропатии: идиопатическая воспалительная (синдром Гийена-Барре), диабетическая, паранеопластическая, алкогольная. Защита		

Контроль самостоятельной работы обучающихся	Расчётно-графическая работа (история болезни)	ОПК-7, ПК-2	ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
---	---	-------------	---

## 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля

### 8.2.1. Примерные тестовые задания

Система контроля знаний и компетенций - портал тестирования <https://brs.kantiana.ru/>, официальный сайт БФУ им. И. Канта.

MultipleSelection	Какие функциональные центры локализуются в лобной доле?	Сенсорный центр речи	2, 4, 7
		Двигательный анализатор	
		Центр общих видов чувствительности	
		Моторный центр речи	
		Центр общих видов чувствительности	
		Центр праксиса	
		Поведенческие	
MultipleSelection	Какие функциональные центры локализуются в теменной доле?	Сенсорный центр речи	2, 3, 6
		Центры сложных видов чувствительности	
		Центр общих видов чувствительности	
		Моторный центр речи	
		Центр общих видов чувствительности	
		Центр праксиса	
		Поведенческие	

### 8.2.2. Ситуационная задача с эталоном ответа (пример).

1. У больного отмечается слабость в правых конечностях с ограничением активных движений в них, повышением мышечного тонуса в сгибателях правого предплечья и разгибателях правой голени, повышением сухожильных рефлексов с правых конечностей и наличием рефлексов Бабинского и Оппенгейма справа в сочетании с центральным парезом правых лицевого и подъязычного нервов.

- как называется двигательный синдром?
- где расположен патологический очаг?
- какие заболевания могут сопровождаться данным синдромом?

2. У больного изменилась походка (стало тянуть вперед), скованность во всем теле стало трудно менять позу, начать движение или остановиться. Появился мелкий тремор пальцев рук. При осмотре: парезов конечностей нет. Мышечный тонус повышен по типу «зубчатого колеса».

- как называется синдром?
- где расположен очаг?
- какие заболевания могут сопровождаться данным синдромом?

### 8.2.3. Устный опрос (вопросы открытого типа).

Вопросы открытого типа носят наиболее общий характер и влекут за собой ответы, не ограниченные ни формой, ни содержанием. Примером такого вопроса может служить фраза, предлагающая собеседнику вступить в диалог: «Расскажите, пожалуйста, что такое Персонализированная медицина». Однако и в таком варианте вопрос останется открытым, потому что оставляет за собеседником право выбирать, что ответить, какие расставить акценты и добавить подробности.

#### 8.2.4. Устные доклады (презентации)

Используя Интернет – ресурсы, рекомендованную основную и дополнительную литературу, подготовьте презентацию и выступление на одну из следующих тем:

1. Соматоформная дисфункция.
2. Головные боли у детей и подростков
3. Боль. Биопсихосоциальная модель
4. Начальные формы алкоголизма
5. Нейродегенеративная и сосудистая деменция
6. Орфанные заболевания в неврологии
7. Паранеопластический синдром в неврологии
8. Методы оценки когнитивных нарушений
9. Современные аспекты когнитивной и двигательной реабилитации больных с ОНМК
10. Причины возникновения невротозов

### **8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине**

Вопросы к экзамену

1. Кортикоспинальный и кортикобульбарный тракты. Симптомы поражения на разных уровнях.
2. Симптомы поражения лобной доли головного мозга.
3. Симптомы поражения теменной доли головного мозга.
4. Симптомы поражения височной доли головного мозга.
5. Симптомы поражения затылочной доли головного мозга.
6. Признаки центрального и периферического параличей.
7. Симптомы поражения среднего мозга головного мозга. Альтернирующие синдромы среднего мозга.
8. Симптомы поражения продолговатого мозга головного мозга. Альтернирующие синдромы продолговатого мозга.
9. Симптомы поражения моста головного мозга. Альтернирующие синдромы моста мозга.
10. Спиноталамический путь. Нарушения чувствительности на разных уровнях поражения.
11. Симптомы поражения оболочек головного мозга. Методика проведения спинномозговой пункции. Спинномозговая жидкость при менингите, субарахноидальном кровоизлиянии.
12. Центральный и периферический типы расстройства мочеиспускания.
13. Когнитивные функции и нарушение. Нарушение гнозиса и праксиса.
14. Речь и ее расстройства. Импрессивная и экспрессивная речь. Афазии: афферентные, эфферентные (моторная, сенсорная, семантическая, амнестическая).
15. Симптомы поперечного поражения спинного мозга на разных уровнях.
16. Тройничный нерв. Строение и симптомы поражения.

17. Лицевой нерв, строение, симптомы поражения. Отличие центрального поражения лицевого нерва от периферического.
18. Бульбарный и псевдобульбарный параличи.
19. Медиальный продольный пучок. Функции. Симптомы поражения.
20. Глазодвигательные нервы: функции, симптомы поражения.
21. Синдром Броун-Секара. Симптомы его поражения на разных уровнях.
22. Боль. Классификация, этиопатогенетические механизмы формирования болевых синдромов.
23. Поражения области мостомозжечкового угла.
24. Поясничное сплетение: строение, функции, симптомы поражения.
25. Плечевое сплетение: строение, функции, симптомы поражения.
26. Крестцовое сплетение: строение, функции, симптомы поражения.
27. Гипотонически-гиперкинетический и гипертонически-гипокинетический синдромы. Топическая диагностика. Методы исследования.
28. Внутренняя капсула: строение, симптомы поражения.
29. Мозжечковая атаксия, определение, виды. Топическая диагностика, симптомы и методы исследования.
30. Поражение и раздражение постцентральной и предцентральной извилин головного мозга.
31. Ишемический инсульт. Этиология, патогенез, клиника, лечение, медико-социальная экспертиза.
32. Преходящие нарушения мозгового кровообращения. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
33. Геморрагический инсульт. Этиология, патогенез, клиника, лечение.
34. Субарахноидальное кровоизлияние: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
35. Неврит лицевого нерва: этиология, патогенез, клиника, диагностика.
36. Невралгия тройничного нерва: этиология, клиника, лечение.
37. Миастения. Патогенез, клиника, лечение, диагностика, дифференциальная диагностика.
38. Полиневропатии. Этиология, патогенез. Классификация. Клинические примеры
39. Рассеянный склероз. Этиология, патогенез, классификация, клиника, лечение.
40. Острый рассеянный энцефаломиелит. Патогенез, клиника, диагностика, лечение.
41. Эпилепсия: этиология, классификация, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика с другими пароксизмальными расстройствами сознания, лечение.
42. Синкопальные состояния: этиология, патогенез, клиника, лечение, профилактика.
43. Опухоли головного мозга. Основные принципы диагностики: клинические признаки, дополнительные методы исследования, диагностика.
44. Болезнь Вильсона-Кановалова. Патогенез, клиника, диагностика, лечение.
45. Болезнь Паркинсона: патогенез, клиника, диагностика, лечение.
46. Симптом Паркинсонизма (вторичный паркинсонизм, паркинсонизм +). Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.
47. Болезнь Гентигтона. Этиология, патогенез, клиника, лечение.
48. Нейрооптикомиелит. Патогенез, клиника, диагностика, лечение, дифференциальная диагностика.

49. Боковой амиотрофический склероз. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.
50. Менингококковый менингит: этиология, патогенез, клиника, лечение.
51. Эпидемический энцефалит: этиология, клиника, лечение, медико-социальная экспертиза.
52. Нейроборрелиоз (болезнь Лайма). Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.
53. Сирингомиелия, сирингобульбомиелия. Патогенез, клиника, лечение, диагностика.
54. Инфекционно-аллергическая полирадикулоневропатия Гийена-Барре: этиология, патогенез, клиника, лечение.
55. Мигрень. Этиология, патогенез, клиника, лечение.
56. Дистония. Классификация, патогенез, клиника, лечение.
57. Тремор: классификация, клиника, лечение.
58. Деменция с тельцами Леви. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение.
59. Прогрессирующие мышечные дистрофии: клиника, лечение.
60. Миотония Томсена: патогенез, клиника, лечение, диагностика.

#### 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и	хорошо		81-90



	образцу с большей степени самостоятель ности и инициативы	иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения			
Удовлетвори тельный (достаточно й)	Репродуктивн ая деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетвор ительно		71-80
Недостаточн ый	Отсутствие удовлетворительного уровня	признаков	неудовлетв орительно	не зачтено	Менее 70

**9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.**

**Основная литература.**

№ п/п	Наименование
1	Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Скворцова В.И. Неврология и нейрохирургия. Том 1 [Электронный ресурс]:учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 624 с. – Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426043.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426043.html</a>
2	Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Скворцова В.И. Неврология и нейрохирургия. Том 2 [Электронный ресурс]:учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 424 с. – Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426050.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426050.html</a>

**Дополнительная литература**

№ п/п	Наименование
1	Деомидов Е. С., Максимов Р. С., Нестерин К. В., Ятманов В. Г., Голенков А. В. Основные неврологические симптомы и синдромы при диагностике заболеваний нервной системы:учебное пособие [для 4 курса медицинского факультета по специальности "Лечебное дело"]. - Чебоксары: Изд-во Чуваш.
2	Гусев Е. И., Коновалов А. Н., Скворцова В. И. Нейрохирургия:учебник [для вузов по специальности "Лечебное дело"] : в 2 т.. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 403с.
3	Деомидов Е. С., Максимов Р. С., Булыгина И. Е., Голенков А. В. Вопросы неотложной неврологии:учебное пособие [для 4 курса медицинского факультета специальностей "Лечебное дело", "Педиатрия"]. - Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2018. - 115с.
5	Никифоров А.С., Гусев Е.И. Общая неврология [Электронный ресурс]:практическое руководство. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 704 с. – Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426616.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426616.html</a>

**10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).**

- ЭБС Консультант студента
- ЭБС ПРОСПЕКТ
- ЭБС ZNANIUM.COM
- НЭБ Национальная электронная библиотека
- ЭБС IBOOKS.RU
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций

#### **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – [www.lms-3.kantiana.ru](http://www.lms-3.kantiana.ru), обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- корпоративная платформа Microsoft Teams;
- установленное на рабочих местах студентов ПО: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010, антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.
- специализированное ПО отсутствует

#### **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила  
Канта»  
Медицинский институт

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Общая хирургия»**

**«General surgery»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /  
General Medicine**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: «Врач-лечебник»**

## Лист согласования

### Составители:

Агапов Михаил Андреевич, д.м.н., руководитель образовательно-научного кластера МЕДБИО БФУ имени И. Канта

Перепелица Светлана Александровна, д.м.н., заведующий кафедрой хирургических дисциплин ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Прокопцов Александр Сергеевич, старший преподаватель кафедры хирургических дисциплин ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

### СОГЛАСОВАНО:

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 17 » января 2023 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,  
доктор медицинских наук  
Руководитель образовательных программ Высшей школы  
медицины ОНК  
«Институт медицины и наук о жизни»

М.А. Агапов

П.И.к.Бабакишиева

## Содержание

1.Наименование дисциплины

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
  - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
  - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
  - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
  - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

**1.Наименование дисциплины:** «Общая хирургия»/ «General Surgery».

Цель дисциплины - освоение студентами основами клинического обследования больных хирургического профиля, знакомство с принципами хирургических методов лечения и семиотикой основных видов хирургических заболеваний; формирование умения постановки диагноза хирургического заболевания (в том числе неотложного) в его типичном течении с обоснованием лечения и мероприятий профилактики, а также знание современных принципов оказания экстренной врачебной хирургической помощи при неотложных хирургических заболеваниях и состояниях.

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Знает и может использовать основные нормы медицинского права ОПК-1.2 Знает и применяет на практике этические и деонтологические принципы, использует знания истории медицины.	<b>Знать:</b> Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья: ФЗ от 21. 11.2011 г. № 323- ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», Конституцию Российской Федерации; Нормативно-правовое регулирование процесса оказания медицинской помощи  <b>Уметь:</b> Реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности; разрабатывать особый образовательный подход, направленный на улучшение понимания пациентом проблем, связанных с его собственным здоровьем и здоровьем населения  <b>Владеть:</b> Навыками пропаганды и соблюдения принципов медицинской этики и деонтологии, сохранения профессионального авторитета медицинских работников; методами содействие создания условий, достаточных для соблюдения принципов медицинской этики;

		<p>Методами организации внутреннего контроля этико-деонтологической сферы функционирования и деятельности медицинской организации</p>
<p>ОПК-2. Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	<p>ОПК-2.1. Использует различные приемы, формы, методы для распространения знаний о здоровом образе жизни или формированию элементов здорового образа жизни.</p> <p>ОПК-2.2. Знает формы и методы обучения пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, профилактике заболеваний.</p> <p>ОПК-2.3. Разрабатывает и участвует в проведении профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний пациента (населения).</p>	<p><b>Знать:</b>          Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, санитарные нормы и правила;          Формы и методы санитарно-просветительской работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждение и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;          Профилактические мероприятия с учетом диагноза в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи;          Принципы применения специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний.</p> <p><b>Уметь:</b>          Организовывать и проводить иммунопрофилактику инфекционных заболеваний у взрослого населения в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи;          Назначать профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний, в том числе социально значимых болезней;</p>



		<p>Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;</p> <p>Разрабатывать и реализовывать программы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждение и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>Навыками контроля соблюдения профилактических мероприятий;</p> <p>Навыками проведения противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных инфекционных заболеваний;</p> <p>Навыками оформления и направления с территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека экстренного извещения при выявлении инфекционного или профессионального заболевания;</p> <p>Навыками формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;</p> <p>Навыками оценки эффективности профилактической работы с пациентами.</p>
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия,	ОПК-4.1. Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских	<p><b>Знать:</b></p> <p>Законодательство Российской Федерации в сфере охраны</p>

<p>предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследование пациента с целью установления диагноза</p>	<p>изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач; ОПК-4.2. Применяет диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза</p>	<p>здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников;  Общие вопросы организации медицинской помощи населению;  Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи;  Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации результатов.  <b>Уметь:</b>  Обосновывать необходимость и объем инструментального обследования пациента;  Обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования пациента;  Обосновывать необходимость направления пациента на консультации к врачам - специалистам;  Интерпретировать данные, полученные при инструментальном обследовании пациента;  Интерпретировать данные, полученные при лабораторном обследовании пациента;  Интерпретировать данные, полученные при консультациях пациента врачами - специалистами;  Применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом</p>
--	---	--

		<p>стандартов медицинской помощи;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>Направлением пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Направлением пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Направлением пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи.</p>
<p>ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>ОПК-5.1. Оценивает морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач;</p> <p>ОПК-5.2. Знает взаимосвязь анатомических структур, воспринимает организм, как единое целое.</p> <p>ОПК-5.3. Знает физиологические взаимосвязи систем и</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>Закономерности функционирования организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах;</p> <p>Этиология, патогенез, патоморфология, клиническая картина, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов.</p>

	<p>органов. ОПК-5.4. Знает основы эмбриогенеза, патогенез развития наследственных и врожденных заболеваний.</p>	<p><b>Уметь:</b> Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию; Проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретировать его результаты; Осуществлять раннюю диагностику заболеваний внутренних органов; Определять очередность объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий; Определять показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной медицинской помощи. <b>Владеть:</b> Сбором жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента; Проведением полного физикального обследования пациента; Формулировкой предварительного диагноза и составлением плана лабораторных и инструментальных обследований пациента; Проведением дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/ состояниями, в том числе неотложными.</p>
<p>ПК-1. Способен проводить обследования пациента при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания</p>	<p>ПК-1.1. Собирает жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента ПК-1.2. Проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) ПК-1.3. Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных</p>	<p><b>Знать:</b> Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Методику сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию; Знать принцип формулировки предварительного диагноза и</p>

<p>медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>обследований пациента ПК-1.4. Направляет пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.5. Направляет пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.6. Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.7. Направляет пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в</p>	<p>составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента.  <b>Уметь:</b> проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); обосновывать необходимость и объем лабораторных исследований; обосновывать необходимость направления пациентов на консультацию к врачам-специалистам.  <b>Владеть:</b> полным физикальным обследованием пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) для определения основных патологических состояний, симптомов, синдромов хирургических заболеваний; направлением пациентов на лабораторные и инструментальные исследования, консультации к врачам-специалистам; направлять пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний; проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными; устанавливать диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p>
--	--	--

	<p>соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.8. Проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными ПК-1.9. Устанавливает диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	
<p>ПК-2. Способен проводить медикаментозное и немедикаментозное лечение с учетом диагноза и клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>ПК-2.1. Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-2.2. Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов</p>	<p><b>Знать:</b> Современные методы применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и состояниях у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения, вызванные их применением; Составлять план лечения заболевания или состояния пациента с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками</p>

	<p>медицинской помощи  ПК-2.4. Оценивает  эффективность и  безопасность применения  лекарственных препаратов,  медицинских изделий,  лечебного питания и иных  методов лечения</p>	<p>оказания медицинской помощи,  клиническими рекомендациями  (протоколами лечения) по  вопросам оказания  медицинской помощи с учетом  стандартов медицинской  помощи;  Назначать лекарственные  препараты, медицинские  изделия и лечебное питание с  учетом диагноза, возраста,  клинической картины  заболевания в соответствии с  действующими порядками  оказания медицинской помощи,  клиническими рекомендациями  (протоколами лечения) по  вопросам оказания  медицинской помощи с учетом  стандартов медицинской  помощи, медицинские  показания;  Оценивать эффективность и  безопасность применения  лекарственных препаратов,  медицинских изделий и  лечебного питания.  <b>Владеть:</b>  Разработкой плана лечения  заболевания или состояния  пациента с учетом диагноза,  возраста, клинической картины  заболевания в соответствии с  действующими порядками  оказания медицинской помощи,  клиническими рекомендациями  (протоколами лечения) по  вопросам оказания  медицинской помощи с учетом  стандартов медицинской  помощи;  Назначением лекарственных  препаратов, медицинских  изделий и лечебного питания,  медицинские показания и  противопоказания к их  применению, осложнения,  вызванные их применением;  Организацией  персонализированного лечения  пациента</p>
--	--	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Общая хирургия» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

### 4. Виды учебной работы по дисциплине

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/клинические практические занятия), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

### 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, клинические практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Introduction. Subject and tasks of general surgery.	The concept of surgery and surgical diseases. The subject and tasks of general surgery. The procedure for providing medical care to the adult population in the profile of "surgery". Surgical ethics and deontology.
2	Asepsis. Sterilization of surgical instruments, dressings, surgical linen.	Definition of asepsis. The main ways of spreading infection. Zones of sterility in the operating room. General principles and methods of sterilization. Hand washing routine with soap and water. Algorithm for the treatment of hands with a skin antiseptic. Algorithm for the treatment of surgeons' hands with a skin antiseptic. Devices for metered application of skin antiseptic or liquid/foam soap to hands. Treatment of the operating field. Sterilization of medical products



		<p>by physical (steam, air, infrared) or chemical (use of chemical solutions, gas, plasma) methods. Centralized sterilization department (CSO). Sterilization of material and methods of control and prevention.</p> <p>Sanitary and epidemiological requirements for the organization and implementation of measures to prevent infections associated with the provision of medical care (AIMP) and anti-epidemic measures in hospitals (departments) of a surgical profile.</p>
3	Antiseptics. Types of antiseptics. Antiseptic preparations and methods of their use.	<p>Definition of antiseptic. antiseptic methods. mechanical methods. Physical methods of sterilization. Chemical methods of sterilization. biological antiseptic. Ensuring epidemiological safety during endoscopic interventions. Requirements for equipment, tools and materials for processing endoscopic equipment. Chlorine-containing disinfectants. Acid-based disinfectants. Hydrogen peroxide. Alcohol-based disinfectants. Aldehyde-based disinfectants. Bisphenols. Biguanidines. Strategy for optimizing cleaning and disinfection processes.</p>
4	Academic case history in a surgical clinic. Method of examination of a patient with surgical diseases.	<p>Collection of complaints, life history and medical history from patients (their legal representatives) with surgical conditions and/or diseases. Interpret information from patients (their legal representatives) with surgical conditions and/or diseases. Examination and physical examination of patients with surgical diseases and/or conditions. Formulate a preliminary diagnosis and plan for laboratory and instrumental examinations of patients with surgical diseases and/or conditions in accordance with current medical care procedures, clinical guidelines (treatment protocols) for medical care, taking into account medical care standards. Referring patients with surgical diseases and (or) conditions for laboratory, instrumental examination and consultation with specialists, if medically indicated, in accordance with the current procedures of medical care, clinical guidelines (treatment protocols) for medical care, taking into account the standards of medical care. Interpret the results of examinations, laboratory and instrumental tests, examinations by specialist doctors of patients with surgical diseases and (or) conditions. Establishing a diagnosis, taking into account the current International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (hereinafter referred to as ICD).</p>
5	The surgical procedure. Basic principles of preoperative	<p>Surgery is a stage in the treatment of patients. Purpose, stages and tasks of preoperative</p>

	<p>preparation. Postoperative period. Strategy for accelerated recovery of surgical patients.</p>	<p>preparation. Diagnostic stage. Decision on the urgency of surgery. Absolute and relative indications for surgery. Evaluation of the status of major organs and body systems. Four stages: preliminary assessment, a standard minimum of examination, additional examination, identification of contraindications to surgery. Three types of preoperative preparation: psychological, general somatic and special. Immediate preparation of the patient for the operation. Preoperative preparation of the surgical site. Preparing the patient: "empty stomach", emptying the bowels, bladder. Premedication. Preparing the surgical team. Risk assessment of the surgical intervention. Preoperative epicrisis. Classification by urgency: planned, urgent, emergency. Diagnostic and curative surgical interventions. Special diagnostic interventions. Radical and palliative surgical interventions. Simultaneous, multimoment and repeated operations. Combined and combined operations. Classification of operations according to the degree of infection: clean (aseptic) operations, operations with probable infection (conditionally aseptic), operations with high risk of infection (conditionally infected), operations with very high risk of infection (infected). Special operations: microsurgical, endoscopic, endovascular. Stages of surgical intervention.</p>
6	Desmurgery.	<p>Basic concepts of desmurgeons. Classification of dressings according to their purpose. The main modern dressing materials. Properties of dressings. Classification according to the method of fixation of the dressing material. Bandages, rules for applying bandages. Rules for applying bandages with elastic bandage. Techniques for applying bandages on joints. Plaster bandages, types of bandages.</p>
7	Fundamentals of transfusiology.	<p>Basic terms and concepts of transfusiology: donor, recipient, haemotransfusion, transfusion medium, blood components, blood products, blood substitutes. Antigenic blood systems. Human blood phenotypes. Blood groups, their definition. Rhesus factor, its definition. Modern rules of blood transfusion and blood components. Autodonation, autohemotransfusion. Complications of blood transfusion: acute post-transfusion haemolysis, nonhaemolytic febrile reactions, allergic reactions, septic shock, acute volemic overload, transmissible infections. Changes in blood homeostasis and erythrocyte shape during storage.</p>

8	Bleeding. Ways to stop bleeding temporarily and permanently.	Classification of bleeding according to cause and type of vessel affected. Classification of bleeding according to clinical manifestations and relation to the external environment. Clinical syndromes resulting from bleeding: acute haemorrhage; chronic post haemorrhagic anaemia; internal organ compression syndrome. Primary and secondary hemostasis. Artificial stop bleeding. Ways to stop bleeding temporarily (tourniquet, compression bandage, finger clamping arteries, maximum flexion of the limb, placing a clamp on the bleeding vessel, taking the vessel on the turnstile). Methods to stop bleeding definitively (mechanical: ligating the vessel in the wound and along the length, stitching the vessel, suturing, clipping; physical; chemical, biological).
9	Injuries. Soft tissue injuries. Injuries to the thorax, abdomen.	Classification of injuries. Closed and open injuries of the thorax and its organs: concussion of the thorax and its organs; contusion of the thorax; pneumothorax; haemothorax. Pathogenesis, clinical picture, diagnosis, general principles of treatment. Closed abdominal injuries: contusion, rupture of hollow and parenchymatous organs. Pathogenesis, clinical presentation, diagnosis, general principles of treatment. Diaphragm injury, classification, pathogenesis, clinical presentation, diagnosis, general principles of treatment.
10	Wounds and the wound process. Strategies to control antimicrobial therapy.	Classification of wounds according to conditions of origin: surgical (surgical) wounds; accidental wounds inflicted in various conditions of domestic, industrial environment, street trauma; wounds inflicted in a combat situation; intentional wounds. Classification of wounds according to infection: aseptic wounds; contaminated or microbially contaminated wounds (primary contaminated; secondary contaminated); infected wound. Classification of wounds according to the mechanism of injury and the nature of the wounded object. Clinical picture of wounds: pain; bleeding; oozing; local and general functional disorders. Course of the wound process. Infectious complications of wounds. Bedsores. Fistulas. Tetanus. Gas gangrene. General principles of wound care: operative wound care; conservative wound care; combined wound care. Plan-organizational classification of surgical treatment of wounds. Factors determining nature and volume of surgical intervention in wound treatment. Peculiarities of surgical care in mine blast injuries of extremities. Peculiarities of treatment of wounds contaminated with radioactive substances.

11	Thermal skin injuries (burns, cold trauma, electrical trauma).	Clinic, diagnosis of thermal trauma. Thermal inhalation trauma. Burn disease. Burn shock, pathogenesis. Stages of burn disease toxaemia, septico-toxaemia, recuperescence; clinic, treatment. Features of a burn wound. First aid for burns. Local conservative and surgical treatment for burns. Cold trauma. Classification by mechanism of trauma, clinical course, degree of reactive period. The clinical picture of frostbite I, II, III, IV degree. Therapeutic tactics: warming, local conservative treatment, depending on the period of frostbite, surgical (surgical) treatment, drug treatment. Electric trauma, effect of electric current. Clinical picture, treatment.
12	Surgical infection, generalities.	Classification. Factors determining the development and course of surgical infection. Pathogenesis of endotoxemia. Clinical symptoms of endotoxemia in surgical infection. General principles of treatment, drainage and sanitation of the focus of infection, principles of rational antibiotic therapy.
13	Inflammatory diseases of the skin, subcutaneous tissue and connective tissue.	Классификация. Фолликулит, фурункул, карбункул, абсцесс, флегмоны различной локализации, рожа, эризепилоид, некротизирующий фасциит. Этиология, патогенез, клиническая картина, принципы лечения.
14	Inflammatory diseases of glandular organs, lymph nodes, lymphatic and blood vessels	Classification. Folliculitis, furuncle, carbuncle, abscess, phlegmons of various localizations, rye, erysepyloid, necrotizing fasciitis. Etiology, pathogenesis, clinical picture, principles of treatment.
15	Purulent inflammatory diseases of the hand, bones and joints.	Classification. Purulent diseases of the skin and subcutaneous tissue (cutaneous, callus abscesses, interfinger phlegmon and nadaponeurotic phlegmon of the hand). Purulent diseases of the fascial-cellular spaces (medial palm space phlegmon; teneric phlegmon; hypoteneric phlegmon). Purulent diseases of the dorsal surface of the hand (subcutaneous phlegmon, subponeurotic phlegmon). Paronychia. Panarichesia (subungual, articular, bone, tendon). Pandactylitis. Phlegmon of the hand. Etiology, pathogenesis, clinical picture, principles of treatment. Osteomyelitis. Classification of osteomyelitis according to etiology, depending on route of infection, clinical course. Acute hematogenous osteomyelitis. Chronic osteomyelitis. Sclerosing osteomyelitis Garre. Albuminous osteomyelitis Ollier. Atypical forms of osteomyelitis. Nonhematogenic osteomyelitis. Purulent arthritis. Bursitis. Etiology, pathogenesis,

		clinical presentation, principles of treatment.
16	Purulent inflammatory diseases of the serous cavity and mediastinitis.	Peritonitis. Classification of peritonitis according to source, prevalence, exudate nature, stage of toxicity. Etiology and sources of infection, pathogenesis, clinical manifestations. Main peritoneal symptoms. Principles of treatment. Purulent pleurisy, pleural empyema. Classification of purulent pleurisy according to etiology, distribution of pus, nature of exudate, clinical course. Aetiology, pathogenesis, clinical manifestations, principles of treatment. Purulent pericarditis, etiology, pathogenesis, clinical manifestations, principles of treatment. Purulent mediastinitis
17	Current understanding of sepsis.	Classification of sepsis according to aetiology, localisation of the primary focus, time of development, clinical presentation, and the nature of the patient's response. Theories of sepsis. Sepsis III concept. Etiology, pathogenesis, pathological anatomy, clinical manifestations and diagnosis. Principles of treatment.
18.	General principles of reconstructive surgery. The body's reaction to The body's response to implants.	Historical aspects of the development of reconstructive and plastic surgery. Normal and pathological scarring, classification Scarring, methods of conservative and surgical correction. Autodermoplasty - free split and full-thickness skin grafts skin grafts. Local flaps with incidental blood supply - rotary, retractable, counter triangular; flaps on the feeding stem - islet, semi-islet, interpolated. FS - (Filatov stalk). Classification of migratory stems, rules and The principles of replacement of defects with the help of FS. Implants (implants). Varieties of implants in surgery (mesh polymer prostheses, orthopaedic prostheses, breast implants). Implant-associated complications: implant migration, implant shrinkage, implant festering, implant-associated lymphoma.

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

*Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:*

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Topic 1.	Introduction. Subject and tasks of general surgery.
Topic 2.	Asepsis. Sterilization of surgical instruments, dressings, surgical linen.
Topic 3.	Antiseptics. Types of antiseptics. Antiseptic preparations and methods of their use.

Topic 4.	Academic case history in a surgical clinic. Method of examination of a patient with surgical diseases.
Topic 5.	The surgical procedure. Basic principles of preoperative preparation. Postoperative period. Strategy for accelerated recovery of surgical patients.
Topic 6.	Desmurgery.
Topic 7.	Fundamentals of transfusiology.
Topic 8.	Bleeding. Ways to stop bleeding temporarily and permanently.
Topic 9	Injuries. Soft tissue injuries. Injuries to the thorax, abdomen.
Topic 10	Wounds and the wound process. Strategies to control antimicrobial therapy.
Topic 11	Thermal skin injuries (burns, cold trauma, electrical trauma).
Topic 12	Surgical infection, generalities.
Topic 13	Inflammatory diseases of the skin, subcutaneous tissue and connective tissue.
Topic 14	Inflammatory diseases of glandular organs, lymph nodes, lymphatic and blood vessels
Topic 15	Purulent inflammatory diseases of the hand, bones and joints.
Topic 16	Purulent inflammatory diseases of the serous cavity and mediastinitis.
Topic 17	Current understanding of sepsis.
Topic 18	General principles of reconstructive surgery. The body's reaction to The body's response to implants.

Рекомендуемая тематика *практических (клинических)* занятий:

Theme No. 1. Introduction. Subject matter and objectives of general surgery. Procedure for providing medical care to the adult population on the profile "surgery".

*Questions for discussion: Concept of surgery and surgical diseases. Subject matter and objectives of general surgery. Procedure of medical care to adult population on "surgery" profile. Surgical ethics and deontology.*

Topic No. 2. Asepsis. Sterilisation of surgical instruments, dressings, surgical linen.

Questions for discussion: Definition of asepsis. The main routes of infection spreading. Sterility zones in an operating theatre. General principles and methods of sterilization. Algorithm of hand washing with soap and water. Algorithm for treating hands with skin antiseptic. Algorithm for treating surgeons' hands with skin antiseptic. Devices for dosed application of skin antiseptic or liquid/foam soap to hands. Treatment of the surgical field. Sterilisation of medical devices by physical (steam, air, infrared) or chemical (application of chemical solutions, gas, plasma) methods. Centralised sterilisation department (CSS). Material sterilization and methods of control and prevention. Sanitary and epidemiological requirements for preventive health care-associated infections (HCAI) and anti-epidemic measures in surgical hospitals (units).

Topic No. 3. Antiseptic. Types of antiseptic. Antiseptic products and methods of use.

*Questions for discussion: definition of antiseptic. Methods of antiseptics. Mechanical methods. Physical methods of sterilization. Chemical methods of sterilization. Biological antiseptics. Ensuring epidemiological safety in endoscopic interventions. Requirements for equipment, means and materials for treatment of endoscopic equipment. Chlorinated disinfectants. Acid-based disinfectants. Hydrogen peroxide. Alcohol-based disinfectants. Aldehyde-based disinfectants. Bisphenols. Biguanidines. Strategies for optimizing cleaning and disinfection processes.*

Topic No 4. Methods for examining the patient with surgical diseases. Academic medical history in the surgical clinic.

*Questions for discussion: Collection of complaints, anamnesis of life and disease in patients (their legal representatives) with surgical diseases and (or) conditions. Interpret information obtained from patients (their legal representatives) with surgical diseases and/or conditions. Examination and physical examination of patients with surgical diseases and/or conditions.*

*Formulate a preliminary diagnosis and make a plan for laboratory and instrumental examinations of patients with surgical diseases and/or conditions in accordance with current procedures for medical care, clinical guidelines (treatment protocols) for medical care, taking into account the standards of medical care. Referring patients with surgical diseases and (or) conditions for laboratory, instrumental examination and consultation to specialists, if medically indicated, in accordance with the current procedures for the provision of medical care, clinical guidelines (treatment protocols) for the provision of medical care, taking into account the standards of medical care. Interpret the results of examinations, laboratory and instrumental tests, examinations by specialist doctors of patients with surgical diseases and (or) conditions. Diagnosis based on the current International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD).*

Topic No. 5. Surgical operation. Basic principles of pre-operative preparation. Postoperative period. Strategies for accelerated recovery of surgical patients.

*Questions for discussion: Surgery - stage of treatment of patients. Aim, stages and objectives of preoperative preparation. Diagnostic stage. Decision of urgency of surgery. Absolute and relative indications for surgery. Evaluation of the status of major organs and body systems. Four stages: preliminary assessment, a standard minimum of examination, additional examination, identification of contraindications to surgery.*

*Three types of preoperative preparation: psychological, general somatic and special. Immediate preparation of the patient for the operation. Preparing the patient: "empty stomach", emptying the bowels, bladder. Premedication. Pain management in surgical practice: general anesthesia, regional methods of pain management. The concept of preemptive analgesia. Drugs used for anesthesia and regional anesthesia. Risk assessment of surgical intervention. Preoperative epicrysis. Classification by urgency: elective, urgent, emergency. Diagnostic and curative surgical interventions. Special diagnostic interventions. Radical and palliative surgical interventions. Simultaneous, multimoment and repeated operations. Combined and combined operations. Classification of operations according to the degree of infection: clean (aseptic) operations, operations with probable infection (conditionally aseptic), operations with high risk of infection (conditionally infected), operations with very high risk of infection (infected). Special operations: microsurgical, endoscopic, endovascular. Surgical intervention stages.*

Topic No. 6. Desmurgeon.

*Questions for discussion: Basic concepts of desmurgy. Classification of dressings according to their purpose. Basic modern dressing materials. Properties of dressings. Classification according to the method of fixation of the dressing material. Bandages, rules for applying bandages. Rules for applying bandages with elastic bandage. Techniques for applying bandages on joints. Plaster bandages and types of bandages.*

Topic No. 7. Basics of transfusiology.

*Questions for discussion: Basic terms and concepts of transfusiology: donor, recipient, blood transfusion, transfusion media, blood components, blood products, blood substitutes. Antigenic blood systems. Human blood phenotypes. Blood groups, their definition. Rhesus factor, its definition. Modern rules of blood transfusion and blood components. Autodonation, autohemotransfusion. Complications of blood transfusion: acute post-transfusion haemolysis, nonhaemolytic febrile reactions, allergic reactions, septic shock, acute volemic overload, transmissible infections. Changes in blood homeostasis and erythrocyte shape during storage.*

Topic No. 8. Bleeding. Methods of temporary and permanent stopping of bleeding.

*Discussion questions: Wounds. Classification of wounds. Pathogenesis and phases of the wound process. Clinical features of different types of wounds. Types of wound healing. Principles of first aid treatment for wounds. Primary surgical treatment of wounds, types of treatment. Secondary surgical treatment. Closed wounds. Infectious complications of wounds.*

Topic No. 9. Examination methods for the surgical patient. Pre- and post-operative period. Surgical operation. Complications in the postoperative period.

*Questions for discussion: Examination of surgical patients. Targeted clarification of patient complaints and history of the disease. Accompanying, previous diseases and operations. Tolerance of medications. General clinical examination of the patient using physical examination, thermometry, palpation, percussion and auscultation. Assessment of local status. Formulate a plan for evaluation of the patient. The role of laboratory and instrumental methods in the examination of the surgical patient. Determine the volume of mandatory and additional examinations. The need for consultation with specialists. The sequence of clarifying methods of research. Peculiarities of examination of patients with severe injuries and acute surgical diseases. Determine the need for emergency diagnostic and therapeutic measures. Preparation of the patient for the instrumental methods of examination. Preparation of a training history. Inpatient surgery. Pre-operative period. Absolute, relative indications for surgery in planned and emergency surgery. The concept of contraindications for surgery. Criteria of surgical risk, ways of reducing it. Preparing the patient for the operation. Purposes of preparation. Deontological preparation. Medical and physical preparation of the patient. The role of physical preparation in the prevention of postoperative infectious complications. Preparation of the oral cavity, preparation of the gastrointestinal tract, skin. Selection and preparation for anesthesia. Preparation for emergency surgery. Legal and legal basis for the examination and surgical procedures. Period of operation. Concept of surgical operation. Types of surgical procedures: elective, urgent, emergency, radical and palliative. Types of operations; with removal of pathological focus, restorative (reconstructive) and plastic surgeries. The position of the patient on the operating table. The principles of choice of surgical access. Minimally invasive surgery. Surgical operation stages. Distribution of responsibilities between all parties involved in the operation during anaesthesia and surgery. Control over the patient's condition during the operation. Post-operative period. The body's response to surgical aggression. Disorders of breathing, cardiac activity, gastrointestinal tract and urinary tract functions, thromboembolic complications. Their prevention, diagnosis and treatment. Clinical observation of the patient. Laboratory and functional diagnostic control of the main body systems. Regimen and nutrition of the patient. Pain management. Prevention, diagnosis and treatment of wound complications: bleeding, suppuration, eutrophication. The concept of rehabilitation after surgical treatment. Dressings, removal of stitches, physiotherapy and exercise therapy.*

Topic No. 10. Bone fractures. Dislocations. Classification, clinic, diagnosis.

*Questions for discussion: fractures and dislocations. Classification. Clinical picture. Basics of x-ray diagnosis. First aid. Basic principles of treatment: elimination of pain, repositioning, immobilization, rehabilitation. Complications of traumatic fractures: painful shock, fat embolism, acute blood loss, development of infection and their prevention.*

Topic 11. Thermal skin injuries (burns, cold trauma, electrical trauma).

*Questions for discussion: Clinic, diagnostics of thermal trauma. Thermal inhalation trauma. Burn disease. Burn shock, pathogenesis. Stages of burns toxaemia, septicaemia, recuperescence, clinic, treatment. Features of a burn wound. First aid for burns. Local conservative and surgical treatment for burns. Cold trauma. Classification by mechanism of trauma, clinical course, degree of reactive period. The clinical picture of frostbite I, II, III, IV degree. Therapeutic tactics: warming, local conservative treatment, depending on the period of frostbite, surgical (surgical) treatment, drug treatment. Electric trauma, effect of electric current. Clinical picture, treatment.*

Topic No 12. Surgical infection, general concepts.

*Questions for discussion: Factors determining the development and course of surgical infection. Pathogenesis of endotoxemia. Clinical symptoms of endotoxemia in surgical infection. General principles of treatment, drainage and sanation of the nidus of infection, the principles of rational antibiotic therapy.*

Topic № 13. Inflammatory diseases of the skin, subcutaneous tissue and connective tissue.



*Questions for discussion: Classification. Folliculitis, furuncle, carbuncle, abscess, phlegmons of different localization, rye, erysepiloid, necrotizing fasciitis. Etiology, pathogenesis, clinical picture, principles of treatment.*

Topic № 14. Inflammatory diseases of the lymph nodes, blood and lymphatic vessels, glandular organs.

*Questions for discussion: parotitis, mastitis, hydradenitis, limadenitis, lymphangitis, phlebitis, thrombophlebitis: etiology, pathogenesis, clinical picture, principles of treatment.*

Topic №15. Purulent inflammatory diseases of the hand, bones and joints.

*Questions for discussion: Purulent diseases of the skin and subcutaneous tissue (dermal, callus abscesses, interdigital phlegmon and nadaponeurotic phlegmon of the hand). Purulent diseases of the fascial-cellular spaces (medial palmar space phlegmon; teneric phlegmon; hypoteneric phlegmon). Purulent diseases of the dorsal surface of the hand (subcutaneous phlegmon, subponeurotic phlegmon). Paronychia. Panarichesia (subungual, articular, bone, tendon). Pandactylitis. Phlegmon of the hand. Etiology, pathogenesis, clinical picture, principles of treatment. Osteomyelitis. Classification of osteomyelitis according to etiology, depending on route of infection, clinical course. Acute hematogenous osteomyelitis. Chronic osteomyelitis. Sclerosing osteomyelitis Garre. Albuminous osteomyelitis Ollier. Atypical forms of osteomyelitis. Nonhematogenic osteomyelitis. Purulent arthritis. Bursitis. Etiology, pathogenesis, clinical picture, principles of treatment.*

Topic No 16. Purulent-inflammatory diseases of the serosal cavities, mediastinitis.

*Questions for discussion: Peritonitis. Classification of peritonitis by source, spread, exudate nature, stage of toxicity. Etiology and sources of infection, pathogenesis, clinical manifestations. Main peritoneal symptoms. Principles of treatment. Purulent pleurisy, pleural empyema. Classification of purulent pleurisy according to etiology, distribution of pus, nature of exudate, clinical course. Aetiology, pathogenesis, clinical manifestations, principles of treatment. Purulent pericarditis, etiology, pathogenesis, clinical manifestations, principles of treatment. Purulent mediastinitis, etiology, pathogenesis, clinical manifestations, principles of treatment.*

Topic 17. Modern concepts of sepsis.

*Questions for discussion: Classification of sepsis according to etiology, localization of the primary focus, time of development, clinical picture, the nature of the patient's body reaction. Theories of sepsis. Sepsis III concept. Etiology, pathogenesis, pathological anatomy, clinical manifestations and diagnosis. Principles of treatment.*

Topic No 18. General principles of reconstructive surgery. Reaction of the body to Reaction of the body to the implants.

*Questions for discussion: Historical aspects of the development of reconstructive and plastic surgery. Normal and pathological scarring, classification of scars, methods of conservative and surgical correction. Autodermoplasty - plasty with free split and full-thickness skin grafts. Local flaps with occasional blood supply - rotary, retractable, counter triangular; flaps on a feeding stem - islet, semi-islet, interpolated. FS - (Filatov's stalk). Classification of migratory stems, rules and principles of replacement of defects using FS. Implants (implants). Varieties of implants in surgery (mesh polymer prostheses, orthopaedic prostheses, breast implants). Implant-associated complications: implant migration, implant shrinkage, implant festering, implant-associated lymphoma.*

Рекомендуемая тематика учебных занятий в симуляционном центре, контактная форма работы, формирование практических навыков:

Темы дисциплины «Общая хирургия»	
Asepsis	симуляционный тренинг
Antisepsis. Types of antiseptics. Antiseptic preparations	симуляционный тренинг

Темы дисциплины «Общая хирургия»	
Asepsis and methods of application	симуляционный тренинг
Methods of examination of the patient with surgical diseases. Academic medical history in a surgical clinic.	симуляционный тренинг
Surgical operation. Basic principles of preoperative preparation.	симуляционный тренинг
Desmurgy	симуляционный тренинг
Bleeding. Methods of temporary and permanent stopping of bleeding.	симуляционный тренинг
Injury. Soft tissue injuries. Trauma to thorax, abdomen.	симуляционный тренинг
Wounds and wound healing process. Antimicrobial control strategy	симуляционный тренинг
Thermal skin injuries (burns, cold trauma, electrical trauma)	симуляционный тренинг
Surgical infection, general principles	симуляционный тренинг
Purulent inflammatory diseases of serous cavities and mediastinitis	симуляционный тренинг

### **Тема № 1 «Асептика».**

План занятия:

1. Алгоритм мытья рук мылом и водой;
2. Алгоритм обработки рук кожным антисептиком;
3. Алгоритм обработки рук хирургов кожным антисептиком;
4. Устройства для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки;
5. Имитация операционной, перевязочной. Определение зон стерильности;
6. Правила работы на стерильном столе в операционной, перевязочной;
7. Подготовка хирургических инструментов к определенному виду операции;
8. Подготовка хирургических инструментов к перевязке определенного вида ран;
9. Обработка операционного полям
10. Выполнение перевязок с соблюдением правил асептики

Необходимое оборудование: 2 стола, набор «стерильного» белья, краны, кожные антисептики, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), набор хирургических инструментов, имитаторы ран, манекен для обработки ран.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

## **Тема № 2 «Антисептика. Виды антисептики. Антисептические препараты и методы их применения».**

План занятия:

1. Знакомство с различными видами дезинфицирующих средств;
2. Механическая антисептика: туалет раны;
3. Первичная хирургическая обработка раны (ревизия стенок и дна раны, удаление гематом, инородных тел, восстановление повреждённых тканей и наложение швов);
4. Химическая антисептика.

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, 2 «стерильных» стола, «стерильный» перевязочный материал, набор «стерильных» хирургических инструментов, набор антисептических препаратов, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), имитаторы ран, манекен для обработки ран.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

## **Тема № 3 «Методика обследования пациента с хирургическими заболеваниями»**

План занятия:

1. Симуляционный тренинг «Обследование пациента с хирургическими заболеваниями», методика «Симулированный» пациент». Выделяются две роли: «врача» и «пациента».

Роль «врача».

- Контакт с «пациентом»: установление доверительных и доброжелательных отношений между врачом и пациентом. Происходит отработка коммуникативных навыков, включающих формирование чувства сопереживания, сострадания, умение выслушать больного, собрать анамнез жизни и заболевания, акцентировать свои вопросы на главных деталях;
- Методика сбора анамнеза заболевания;
- Методика клинического осмотра пациентов;
- Методика интерпретации лабораторных и дополнительных методов исследования;
- Локальный статус у хирургического пациента;
- Методика формулировки клинического диагноза и проведение дифференциальной диагностики;
- Методика оценки выраженности болевого синдрома с применением различных шкал;
- Умение вести медицинскую документацию.

Роль «пациента» предполагает следующее:

- Погружение в образ пациента. Выделяют несколько вариантов: от идеального до сложного пациента;
- Контакт с врачом, ответы на вопросы врача, формулировка жалоб, характерных для рассматриваемой нозологической формы;
- Реакция на проводимый осмотр;
- Реакция на назначенное лечение;

- Оценка действий врача на каждом этапе.

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), имитаторы ран, манекен для обработки ран, рабочее место для опроса, шкалы для оценки боли.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

#### **Тема № 4. «Хирургическая операция. Основные принципы предоперационной подготовки». Симуляционный тренинг.**

План занятия:

1. Определение цели, этапов и задач хирургической операции;
2. Четырех этапный метод оценки состояния органов и систем пациента в зависимости от предполагаемой операции (плановое, экстренное оперативное вмешательство);
3. Принцип ABCDE для нестабильного пациента;
4. Три вида предоперационной подготовки;
5. Действия врача в зависимости от срочности выполнения оперативного вмешательства;
6. Предоперационный эпикриз;

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), рабочее место для опроса, шкалы для оценки боли, высоко реалистичный робот с моделированием различных клинических ситуаций, различных видов повреждений и кровотечения и визуальным мониторингом параметров гемодинамики, дыхания с функцией обратной связи; имитация операционного блока с выделением «стерильных зон».

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

#### **Тема № 5 «Десмургия»**

План занятия:

1. Классификация повязок по их назначению;
2. Основные современные перевязочные материалы;
3. Свойства перевязочного материала;
4. Классификация по способу фиксации перевязочного материала;
5. Бинтовые повязки, правила бинтования;
6. Правила наложения повязок с помощью эластичного бинта;
7. Техника наложения повязок при различных повреждениях;
8. Гипсовые повязки, их виды.

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного

мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), набор перевязочного материала, гипса, манекены для наложения повязок и проведения перевязок.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

### **Тема № 6 «Кровотечения. Способы временной и постоянной остановки кровотечений»**

План занятия:

1. Классификация кровотечений по клиническим проявлениям и отношению к внешней среде;
2. Принцип ABCDE для нестабильного пациента;
3. Синдром острой кровопотери, клинические признаки;
4. Способы временной остановки кровотечения (наложение жгута, давящая повязка, пальцевое прижатие артерий, максимальное сгибание конечности, наложение жжима на кровоточащий сосуд, взятие сосуда на турникет);
5. Способы окончательной остановки кровотечения (механические: перевязка сосуда в ране и на протяжении; физические; химические, биологические)

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), набор перевязочного материала, иглы, зажимы, шовный материал, высоко реалистичный робот с моделированием различных клинических ситуаций, различных видов повреждений и кровотечения и визуальным мониторингом параметров гемодинамики, дыхания с функцией обратной связи.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

### **Тема № 7 «Травмы. Повреждения мягких тканей. Травмы грудной клетки, брюшной полости»**

План занятия:

1. Диагностика повреждений мягких тканей;
2. Диагностика закрытых и открытых повреждений грудной клетки: алгоритм действий врача;
3. Принцип ABCDE для нестабильного пациента;
4. Диагностика пневмоторакса;
5. Диагностика гидроторакса;
6. Плевральная пункция при пневмотораксе;
7. Плевральная пункция при гидротораксе;
8. Техника постановки дренажа по Бюлау.

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), набор перевязочного материала, иглы, зажимы, шовный материал, моделируемые раны- наклейки, набор для плевральной

пункции, набор для постановки дренажа по Бюлау, высоко реалистичный робот с моделированием различных видов повреждений грудной клетки, пневмоторакса, гидроторакса с функцией обратной связи.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

### **Тема № 8 «Раны и раневой процесс»**

План занятия:

1. Диагностика вида ран;
2. Первичная хирургическая обработка раны;
3. Техника перевязки раны;
4. Врачебная тактика при минно-взрывных повреждениях конечностей;
5. Правила обработки ран, загрязненных радиоактивными веществами.

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), набор перевязочного материала, иглы, зажимы, шовный материал, моделируемые раны- наклейки, высоко реалистичный робот с моделированием различных клинических ситуаций, различных видов повреждений и кровотечения и визуальным мониторингом параметров гемодинамики, дыхания с функцией обратной связи.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

### **Тема № 9 «Термические поражения кожи (ожоги, холодовая травма, электротравма)»**

План занятия:

1. Диагностика площади ожоговой поверхности;
2. Диагностика степени ожога;
3. Диагностика отморожений;
4. Диагностика электротравмы;

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), набор перевязочного материала, иглы, зажимы, шовный материал, моделируемые раны- наклейки, высоко реалистичный робот с моделированием различных клинических ситуаций, различных видов повреждений и кровотечения и визуальным мониторингом параметров гемодинамики, дыхания с функцией обратной связи.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

### **Тема № 10 «Гнойно-воспалительные заболевания серозных полостей и медиастинит»**

План занятия:

1. Диагностика плеврита;
2. Диагностика медиастинита;
3. Плевральная пункция при плеврите;
4. Техника постановки дренажа по Бюлау.

Необходимое оборудование: : кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), набор перевязочного материала, иглы, зажимы, шовный материал, набор для плевральной пункции, набор для постановки дренажа по Бюлау, робот «Аполлон» с моделированием гнойного плеврита с функцией обратной связи.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

Занятие в симуляционном центре будет предшествовать практическим занятиям в клинике.

Требования к самостоятельной работе студентов

1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам:

Topic 1.	Introduction. Subject and tasks of general surgery.
Topic 2.	Asepsis. Sterilization of surgical instruments, dressings, surgical linen.
Topic 3.	Antisepsis. Types of antiseptics. Antiseptic preparations and methods of their use.
Topic 4.	Academic case history in a surgical clinic. Method of examination of a patient with surgical diseases.
Topic 5.	The surgical procedure. Basic principles of preoperative preparation. Postoperative period. Strategy for accelerated recovery of surgical patients.
Topic 6.	Desmurgery.
Topic 7.	Fundamentals of transfusiology.
Topic 8.	Bleeding. Ways to stop bleeding temporarily and permanently.
Topic 9.	Injuries. Soft tissue injuries. Injuries to the thorax, abdomen.
Topic 10.	Wounds and the wound process. Strategies to control antimicrobial therapy.
Topic 11.	Thermal skin injuries (burns, cold trauma, electrical trauma).
Topic 12.	Surgical infection, generalities.
Topic 13.	Inflammatory diseases of the skin, subcutaneous tissue and connective tissue.
Topic 14.	Воспалительные заболевания железистых органов, лимфатических узлов, лимфатических и кровеносных сосудов
Topic 15.	Purulent inflammatory diseases of the hand, bones and joints.
Topic 16.	Purulent inflammatory diseases of the serous cavity and mediastinitis.
Topic 17.	Current understanding of sepsis.
Topic 18.	General principles of reconstructive surgery. The body's reaction to The body's response to implants.

2. *Выполнение домашнего задания, предусматривающего изучение теоретического материала, составление интеллект-карт, решение ситуационных задач, работа с клиническими кейсами по темам практических занятий, подготовка реферата-интервью. Проектная групповая работа над тематическим мультфильмом.*

## **7. Методические рекомендации по видам занятий**

### *Лекционные занятия*

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Весьма важную информацию дает лекция. К ней можно подготовиться заранее: сообразуясь с тематическим планом, прочитать соответствующий материал в учебном пособии. Это позволит более осознанно воспринимать лекцию, уяснить для себя ее содержание, задать преподавателю конкретный, обдуманный вопрос. На лекции рекомендуется вести конспект: это помогает внимательно слушать, лучше осваивать материал, перерабатывать его, обеспечивает наличие опорных записей при самостоятельной работе, подготовке к различным видам контроля. При конспектировании выделяйте абзацы, подчеркивайте главные мысли – выводы, ключевые слова, применяйте разные цвета, рамки, опорные схемы, значки внимания на полях или в тексте (восклицательный знак (!), *nota bene* (NB) и др.); следует выделять непонятные слова, термины, оставляя для этого в тетради широкие поля для дополнительных записей, чтобы после лекции или на консультации еще раз вернуться к ним и разобрать вместе с преподавателем.

Лекционный материал необходимо закрепить: после лекции прочитайте конспект, исправьте или дополните его, если нужно, пока впечатления от лекции еще свежи в памяти. Лекционный материал – существенное дополнение к учебному пособию. Готовясь к новой лекции, можно просмотреть свои записи с ранее прочитанной лекцией, что поможет осмыслить связь тем внутри дисциплины.

Рекомендованная обязательная и дополнительная литература – также важный источник информации. При ее изучении полезно делать конспекты, выписки, опорные схемы.

В отношении выбора основной и дополнительной литературы следует руководствоваться соответствующим общим списком, который является составной частью учебно-методического комплекса, а также проявлять инициативу в поиске иных источников информации. Специальная литература, собранная обучающимся, может находиться в виде конспектов, ксерокопий, в электронном виде и т.п. При изучении литературы для фиксации, уяснения и закрепления полученной информации составляйте краткие и подробные конспекты, схемы, таблицы, словари понятий.

Для выяснения критериев оценки различных видов работ и условий балльно-рейтинговой системы необходимо обратиться к соответствующим учебно-методическим материалам на LMS Moodle и в рабочей программе. Это позволит уяснить для себя систему контроля индивидуальных достижений в изучении дисциплины и выработать собственную образовательную траекторию овладения компетенциями, ориентируясь на качественные и количественные критерии.

Успех в овладении материалом зависит от систематической индивидуальной работы по его изучению. В немалой степени этому может способствовать правильное планирование своего учебного времени, основанное на тематическом плане.



### *Клинические практические занятия*

Клиническое практическое занятие – неотъемлемая часть изучения дисциплины. Данная форма учебного процесса служит закреплению полученных знаний, активизирует творческое мышление, содействует формированию компетенций.

Выбор тем клинического практического занятия и объем времени, выделяемый на них, обусловлены соответствующим тематическим планом. В ходе клинического практического занятия обсуждаются ключевые вопросы курса, дискуссионные проблемы, решаются задачи.

При подготовке к клиническому практическому занятию необходимо:

- ознакомиться с методическими советами, которые призваны сориентировать в работе над темой;
- изучить рекомендованные, а также самостоятельно подобранные источники и литературу, используя конспектирование, составление опорных записей, схем и т.п.;
- расположить собранный материал по вопросам плана;
- ответить на проблемные вопросы и выполнить задания.

Важным условием выполнения заданий является аргументация своей точки зрения с опорой на специальную литературу. Каждый вывод должен быть обоснованным, а для этого следует проявить навыки поиска и толкования источников, что требует тщательной, вдумчивой предварительной подготовки к клиническому практическому занятию.

Советуем завести специальную тетрадь для клинических практических занятий, которая будет носить рабочий характер. В ней рекомендуется фиксировать ход самостоятельной работы, ход дискуссий на клинических практических занятиях, разбор заданий и упражнений и т.д. Такая форма работы также поможет при подготовке к различным видам аттестации по дисциплине.

На клинических практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

#### *Работа в группе*

Овладение материалом, выполнение заданий может происходить не только в рамках самостоятельной индивидуальной работы, но и при работе в группе. Важной составляющей совместной деятельности является определение соотношения индивидуальных вкладов участников группы в выполнение задания. Здесь возможны три варианта (модели):

- совместно-индивидуальная деятельность, когда каждый участник группы делает свою часть общей работы независимо от других,
- совместно-последовательная деятельность, когда общая работа выполняется последовательно каждым участником,
- совместно-взаимодействующая деятельность, когда каждый участник одновременно взаимодействует со всеми остальными.

Выбор модели зависит от задания, а также от видения процесса выполнения этого задания членами группы. Однако рекомендуется, если учебное задание имеет своей целью создание целостного продукта, имеющего демонстрационно-иллюстративный характер, связанный с получением новой информации (например, учебный проект, сопровождающийся презентацией), то должна иметь место «совместно-индивидуальная деятельность», когда каждый член группы выполняет свою часть работы с последующим объединением результатов.

В группе, как правило, необходим руководитель (организатор, ответственный), который либо назначается преподавателем, либо выбирается членами самой группы. Руководитель организует работу группы – как внеаудиторную, так и аудиторную.

#### *Самостоятельная работа*

Самостоятельная работа способствует формированию навыков познавательной деятельности, умению работать с литературой, планировать свою работу, вырабатывает культуру мышления, способность анализировать факты и явления, достигать поставленную цель. Самостоятельная работа является необходимой предпосылкой успешного овладения программным материалом.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

#### *Интеллект-карта*

Преподавание дисциплины «Общая хирургия» программы специалитета осуществляется с помощью комплексного подхода, включающего применение компьютерной технологии «Интеллект-карта». Интеллект – карта является графическим выражением масштабного ассоциативного мышления, с использованием нейролингвистического программирования, что значительно повышает эффективность запоминания изучаемого материала. Студенты, создавая интеллект-карты, обрабатывают большой массив научной информации, используя учебники, монографии, статьи, клинические рекомендации. В результате повышается общий уровень знаний, формируется умение правильно выражать свои мысли, развивается теоретическое, индуктивное мышление. Объем полученных знаний значительно увеличивается, приобретает целенаправленный характер. Изменяется структура анализа, синтеза и обобщения изученной информации. Создание интеллект-карт, которые представляют собой графически-логическое, художественное представление изучаемых тем, улучшает восприятие, усвоение необходимого материала, развивает клиническое мышление. Особенностью этого метода является развитие логического и вовлечение ассоциативного мышления, когнитивной визуализации студента. Появление ассоциативных образов изменяет процесс запоминания информации, что в значительной степени улучшает результаты обучения студентов многих специальностей.

Для успешного освоения теоретического материала студентам предлагается создание интеллект-карты, в которой схематически отображены ключевые моменты изучаемой темы, т.е. на одной странице создается оптимальная схема по конкретной тематике. Создание подобной схемы требует от обучающегося глубокого изучения литературы, проведения синтеза и анализа полученной информации, выборки наиболее важных положений или представление алгоритма, согласно нозологической форме. Интеллект-карта «Нозологические формы» представлена в виде нескольких страниц: факторы риска заболевания, патологическая физиология и анатомия, клиническая картина, лабораторные и инструментальные методы диагностики, лечение. Студенты не ограничены в выборе представления материала.

С помощью компьютерной технологии студенты достигают несколько целей: создают интеллект-карты, запоминают алгоритмы оказания медицинской помощи, осваивают компьютерные программы, используя текстовые редакторы, графические пакеты, электронные таблицы и др. Для создания интеллект-карт они могут использовать любые компьютерные программы, сервисы визуализации данных “Coogole”, программу 3D-моделирования “SketchUp”, карандашное программирование “Pencil Code” и другое.

Обучающимся предлагается создать интеллект-карты по следующим темам:

1. Асептика. Стерилизация хирургического инструментария, перевязочного материала, операционного белья.
2. Антисептика. Виды антисептики. Антисептические препараты и методы их применения.

3. Методика обследования пациента с хирургическими заболеваниями. Схема написания истории болезни в хирургической клинике.
4. Хирургическая операция. Основные принципы предоперационной подготовки. Послеоперационный период. Стратегия ускоренного выздоровления пациентов хирургического профиля.
5. Десмургия.
6. Основы трансфузиологии. Кровотечения. Клиника, диагностика. Способы временной и постоянной остановки кровотечения.
7. Травмы. Повреждения мягких тканей. Травмы грудной клетки, брюшной полости.
8. Раны и раневой процесс. Стратегия контроля антимикробной терапии.
9. Термические поражения кожи (ожоги, обморожения, электротравма).
10. Воспалительные заболевания кожи, подкожной клетчатки, соединительной ткани.
11. Воспалительные заболевания лимфатических узлов, кровеносных и лимфатических сосудов, железистых органов.
12. Гнойно-воспалительные заболевания кисти, костей и суставов.
13. Гнойно-воспалительные заболевания серозных полостей.
14. Современные представления о сепсисе.
15. Общие положения реконструктивной хирургии. Реакция организма на импланты.



Образец интеллект-карты

Тематическая мультипликация по темам:

1. Асептика. Стерилизация хирургического инструментария, перевязочного материала, операционного белья.
2. Антисептика. Виды антисептики. Антисептические препараты и методы их применения.
3. Методика обследования пациента с хирургическими заболеваниями. Схема написания истории болезни в хирургической клинике.

4. Хирургическая операция. Основные принципы предоперационной подготовки. Послеоперационный период. Стратегия ускоренного выздоровления пациентов хирургического профиля.
5. Десмургия.
6. Основы трансфузиологии. Кровотечения. Клиника, диагностика. Способы временной и постоянной остановки кровотечения.
7. Травмы. Повреждения мягких тканей. Травмы грудной клетки, брюшной полости.
8. Раны и раневой процесс. Стратегия контроля антимикробной терапии.
9. Термические поражения кожи (ожоги, обморожения, электротравма).
10. Воспалительные заболевания кожи, подкожной клетчатки, соединительной ткани.
11. Воспалительные заболевания лимфатических узлов, кровеносных и лимфатических сосудов, железистых органов.
12. Гнойно-воспалительные заболевания кисти, костей и суставов.
13. Гнойно-воспалительные заболевания серозных полостей.
14. Специфическая хирургическая инфекция. Паразитарные заболевания.
15. Современные представления о сепсисе.
16. Реконструктивная хирургия.

*Этапы создания тематического мультфильма:*

1. Идея проекта
2. Сценарий с пошаговыми репликами
3. Детальная раскадровка
4. Подготовка к съемке мультфильма
5. Съемка мультфильма
6. Монтаж

Идея проекта принадлежит преподавателю, он определяет тематику мультфильма.

В его создании принимает участие определенное количество студентов. Ключевые этапы создания мультфильма:

- написание сценария, строго соответствующего утвержденной теме;
- отрисовка картинок;
- раскадровка;
- озвучивание;
- сборка мультфильма.

Самый важный этап - создание сценария, к которому предъявляются основные требования: точная передача необходимой информации по представляемой теме. При раскрытии темы в начале сценария важно правильно отразить ключевые аспекты раскрываемой темы, например, анатомическое строение определенного органа, его физиологические параметры и возникающие патологические изменения. Далее конкретно описываются клинические признаки, экспресс-диагностика и четкий алгоритм лечения, согласно клиническим рекомендациям. Важна детализация всех элементов сценария, который обсуждается всей группой, затем утверждается преподавателем. Если в сценарии есть ошибки, то в него вносятся соответствующие изменения. Преподаватель инициирует студентов на самостоятельный поиск ошибок. Это дает возможность каждому из участников провести анализ, представленного теоретического материала, затем найти «пробелы» и обосновать правильность своих представлений. Преподаватель только задает наводящие вопросы, представляет возможность поиска правильного решения самим студентам. На этом этапе у студентов окончательно формируются навыки самостоятельной учебной деятельности: подготовка к занятиям, использование дополнительных источников литературы, профильных сайтов, интернет-ресурсов и т.д. Многократное повторение материала, представленного в различных источниках литературы, способствует лучшему запоминанию изучаемой темы. Важным разделом является формирование навыка оценки собственных результатов. Студенты должны уметь проанализировать свою работу, выделить те разделы изучаемой темы, которые они

хорошо изучили, а также найти свои ошибки, искать способы их устранения, повышать уровень своих теоретических знаний.

Руководство технической стороной создания мультфильма осуществляет студенты-консультанты, освоившие программу мультипликации. Внутри группы постоянно имеется обратная связь, а также она существует между группами. Студенты обмениваются мыслями, деталями проекта, т.е. возникает позитивная коммуникация. Творческий процесс не ограничен, приветствуются инновационные технологии рисования, создания образов, которые наиболее точно передают суть представляемой темы.

Этап отрисовки мультфильма также полностью выполняется студентами. Они сами выбирают персонажей, стиль рисования, цветовую гамму, музыкальное сопровождение. Каждый из участников группы вносит свой вклад в создание мультфильма. После этого происходит раскадровка, во время которой необходимо в правильной последовательности расположить все «кадры», которые объединяются вместе для создания сцен. Соединенные вместе сцены являются мультфильмом.

При подготовке мультфильма каждый студент должен иметь хорошие знания по представляемой теме, что значительно повышает и мотивацию к обучению. Командная работа стимулирует, так называемых, «молчащих» студентов, которые на занятиях не проявляют активности при обсуждении теоретических вопросов, имеют слабые знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. Работа над тематическим мультфильмом способствовала не только формированию компетенций, но и дала возможность дальнейшего развития навыка коммуникации, работе в команде.

Преимущество медицинской мультипликации заключается в том, что ее можно использовать как средство акцентирования внимания на определенной теме, которую изучают студенты, демонстрации конкретных или абстрактных процессов, отражение не только статических показателей, но и динамических изменений во временном масштабе. Использование анимации имеет преимущества перед другими методиками обучения при изучении естественных наук, химии и биологии, но существует грация эффективности в зависимости от изучаемой дисциплины.

Пакет электронного обучения, являющийся частью образовательной программы, может включать несколько методик, например, мультипликацию, графики, рисунки, аудиторное пояснение. Это позволяет обучающимся выбрать индивидуальную траекторию изучения тем, изменять последовательность просмотра или прослушивания необходимых файлов. Студенты предпочитают видеоролики, видеолекции, практические видеоролики и анимации.

Наиболее перспективными можно считать междисциплинарные лекции, которые включают теоретический материал из нескольких разделов медицины. Формат представления лекционного материала обширный, может быть представлен аудио-, видеолекцией, дополняться мультипликацией, 3D-визуализацией. Трехмерная анимация помогает улучшить знания предметов, где необходимо пространственное воображение. Она может использоваться при изучении анатомии, физиологии, лучевой диагностики. Студенты, изучая темы с помощью 3D -анимации, лучше ее запоминают, т.к. увеличивается зрительное восприятие материала.

#### *Клинический кейс на тему:*

1. Воспалительные заболевания кожи, подкожной клетчатки, соединительной ткани (фолликулит, фурункул, карбункул, абсцесс, флегмоны различной локализации, рожа, эризипеллоид, некротизирующий фасциит).
2. Воспалительные заболевания железистых органов, лимфатических узлов, лимфатических и кровеносных сосудов (паратит, мастит, гидраденит, лимаденит, лимфангит, флебит, тромбофлебит).
3. Гнойно-воспалительные заболевания кисти (кожный, мозольный абсцессы, межпальцевая флегмона и надпоясничная флегмона кисти). Гнойные

заболевания фасциально-клеточных пространств (флегмона срединного ладонного пространства; флегмона тенара; флегмона гипотенара). Гнойные заболевания тыльной поверхности кисти (подкожная флегмона, подапоневротическая флегмона). Паронихии. Панариции (подногтевой, суставной, костный, сухожильный). Пандактилит. Флегмоны кисти.

4. Гнойно-воспалительные заболевания костей. Острый гематогенный остеомиелит. Хронический остеомиелит. Склерозирующий остеомиелит Гарре. Альбуминозный остеомиелит Оллье. Атипичные формы остеомиелита. Негематогенный остеомиелит.
5. Гнойно-воспалительные заболевания суставов. Гнойный артрит. Бурсит.
6. Гнойно-воспалительные заболевания серозных полостей. Перитонит.
7. Гнойно-воспалительные заболевания серозных полостей. Гнойный плеврит, эмпиема плевры.
8. Гнойно-воспалительные заболевания серозных полостей. Гнойный перикардит.
9. Гнойный медиастинит.

*Основные разделы клинического кейса:*

- Паспортная часть
- Жалобы пациента
- Подробный анамнез заболевания
- Анамнез жизни
- Аллергологический анамнез
- Осмотр по органам и системам
- Локальный статус
- Нутритивный статус
- Предварительный диагноз
- Назначение дополнительных методов исследования (лабораторная, инструментальная диагностика) с учетом нозологической формы, уровня информативности и действующим соответствия клиническим рекомендациям, стандартам оказания медицинской помощи
- Интерпретация полученных лабораторных, инструментальных данных
- Обоснование клинического диагноза
- Этиология и патогенез развития заболевания
- Назначение этиотропного, патогенетического лечения (медикаментозного и немедикаментозного) с учетом действующих клинических рекомендаций, стандартов оказания медицинской помощи
- Нутритивная поддержка в послеоперационном периоде
- Назначение ранней реабилитации

Клинический кейс предназначен для обучения студентов теоретическому анализу клинических ситуаций, развитию критического и клинического мышления. Обучающиеся получают тематическое задание и разрабатывают кейс самостоятельно под руководством преподавателя, используя лекционный материал, учебники, дополнительные источники литературы, клинические рекомендации, стандарты оказания медицинской помощи. В кейсе студент методично излагает теоретические аспекты темы, ступенчато представляет основные разделы клинического кейса, например, жалобы пациента при определенной нозологической форме и т.д. Обучающийся получает навык аналитической работы. Основываясь на этиологии и патогенезе заболевания, самостоятельно определяет клинически значимые методы лабораторной, инструментальной диагностики, понимает, какие патологические изменения характерны для конкретной нозологической формы. Назначает этиологическое и патогенетическое лечение. Формирует алгоритм дифференциальной диагностики заболеваний.

### *Академическая история болезни*

Текст истории болезни должен быть представлен в печатном виде, возможен рукописный вариант, при этом текст должен быть написан аккуратным, четким и разборчивым почерком, без сокращения слов.

Должны быть соблюдены следующие требования:

- 1) история болезни должна строго соответствовать форме, принятой на кафедре хирургических дисциплин
- 2) изложение клинических данных должно быть предельно точным, логичным, понятными последовательным;
- 3) результаты обследования приводятся в полном объеме;
- 4) все подзаголовки разделов истории болезни должны быть выделены;
- 5) шрифт текста «Times New Roman», размер шрифта 12 пунктов, межстрочный интервал – одинарный, поля: верхнее – 2,5 см, нижнее – 3 см, левое – 3 см, правое – 3 см, нумерация страниц – внизу по центру.
- 6) историю болезни необходимо сдать на проверку преподавателю не менее чем за два дня до окончания цикла, в противном случае оценка может быть снижена;
- 7) студент, получивший неудовлетворительную оценку за историю болезни, обязан внести изменения с учетом замечаний преподавателя;
- 8) студент не получает зачет по общей хирургии (не допускается до экзамена), если история болезни не сдана, или сдана на неудовлетворительную оценку.

### *Схема академической истории болезни:*

#### 1. Общие данные:

Ф.И.О. пациента (указывается первая буква фамилии)

Полная дата рождения

Профессия.

Дата поступления в клинику.

Диагноз при поступлении (основной, осложнения, сопутствующий)

#### 2. Жалобы пациента при поступлении.

#### 3. Детализация жалоб

#### 4. Анамнез заболевания.

#### 5. Анамнез жизни

#### 6. Факторы риска развития заболевания

#### 7. Status praesens objectivus.

#### 8. Status localis.

#### 9. Данные лабораторных и инструментальных исследований, заключение профильных специалистов.

#### 10. Этиология и патогенез развития заболевания.

#### 11. Дифференциальная диагностика.

#### 12. Обоснование клинического диагноза и его формулировка: основной, осложнения, сопутствующие заболевания.

#### 13. Обоснование оперативного вмешательства.

#### 14. План ведения пациента (планирование оперативного вмешательства, медикаментозная терапия и др.).

#### 15. Предоперационный эпикриз.

#### 16. План предоперационной подготовки.

#### 17. Название планируемого оперативного вмешательства

#### 18. Развернутый протокол оперативного вмешательства (текст, рисунки, схемы)

#### 19. Назначение лечения в послеоперационном периоде, включая обезболивание.

#### 20. Оценка выраженности болевого синдрома с использованием Визуальной аналоговой шкалы, ведение дневника боли.

21. Ежедневный дневник курации (оценка степени тяжести, выделение ведущего патологического синдрома, выраженность болевого синдрома, осмотр по органам и система, оценка пульса, дыхания, артериального давления, изменений температуры тела).
22. Ежедневная оценка послеоперационной раны.
23. Ежедневное назначение лечения (медикаментозное, немедикаментозное, реабилитация)
24. Выписной эпикриз.
25. Список используемой литературы.
26. Перечень практических навыков, приобретенных при курации больного.
27. Подпись студента и дата.

## 8. Фонд оценочных средств

### 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Введение. Предмет и задачи общей хирургии. Достижения современной хирургии	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Опрос, интеллект-карта, дискуссия в группе, реферат- интервью
Асептика. Стерилизация хирургического инструментария, перевязочного материала, операционного белья	ОПК-4.1. ОПК-4.2.	Опрос, интеллект-карта, дискуссия в группе, реферат- интервью, проектная деятельность
Антисептика. Виды антисептики. Антисептические препараты и методы их применения	ОПК-4.1. ОПК-4.2.	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, дискуссия в группе, проектная деятельность
Методика обследования пациента с хирургическими заболеваниями. Академическая история болезни в хирургической клинике	ОПК-4.2. ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3. ПК-1.1. ПК -1.2. ПК -1.3. ПК-1.4. ПК-1.5. ПК-1.6. ПК-1.7. ПК-1.8. ПК-1.9.	Опрос, интеллект-карта, дискуссия в группе, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность



Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК-2.1. ПК -2.2. ПК -2.3. ПК-2.4.	
Хирургическая операция. Основные принципы предоперационной подготовки. Послеоперационный период. Стратегия ускоренного выздоровления пациентов хирургического профиля	ОПК-4.1. ОПК-4.2. ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3. ОПК-5.4. ПК-1.1. ПК -1.2. ПК -1.3. ПК-1.4. ПК-1.5. ПК-1.6. ПК-1.7. ПК-1.8. ПК-1.9. ПК-2.1. ПК -2.2. ПК -2.3. ПК-2.4.	Опрос, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Десмургия	ОПК-4.1. ОПК-4.2. ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3. ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3. ОПК-5.4. ПК-1.1. ПК -1.2. ПК -1.3. ПК-1.4. ПК-1.5. ПК-1.6. ПК-1.7. ПК-1.8. ПК-1.9. ПК-2.1. ПК -2.2. ПК -2.3. ПК-2.4.	Опрос, дискуссия в группе, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Основы трансфузиологии	ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3.	Опрос, дискуссия в группе, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Кровотечения. Способы временной и постоянной остановки кровотечений	ОПК-4.1. ОПК-4.2. ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3. ОПК-5.4. ПК-1.1. ПК -1.2. ПК -1.3. ПК-1.4. ПК-1.5. ПК-1.6. ПК-1.7. ПК-1.8. ПК-1.9. ПК-2.1. ПК -2.2. ПК -2.3. ПК-2.4.	Опрос, дискуссия в группе, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Травмы. Повреждения мягких тканей. Травмы грудной клетки, брюшной полости	ОПК-4.1. ОПК-4.2. ПК-1.1. ПК -1.2. ПК -1.3. ПК-1.4. ПК-1.5. ПК-1.6. ПК-1.7. ПК-1.8. ПК-1.9. ПК-2.1. ПК -2.2. ПК -2.3. ПК-2.4.	Опрос, дискуссия в группе, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Раны и раневой процесс. Стратегия контроля антимикробной терапии	ОПК-4.1. ОПК-4.2. ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3. ОПК-5.4. ПК-1.1. ПК -1.2. ПК -1.3. ПК-1.4. ПК-1.5. ПК-1.6. ПК-1.7. ПК-1.8. ПК-1.9.	Опрос, дискуссия в группе, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК-2.1. ПК -2.2. ПК -2.3. ПК-2.4.	
Термические поражения кожи (ожоги, холодовая травма, электротравма)	ОПК-2.1. ОПК-2.2. ОПК-2.3. ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3. ПК-1.1. ПК -1.2. ПК -1.3. ПК-1.4. ПК-1.5. ПК-1.6. ПК-1.7. ПК-1.8. ПК-1.9. ПК-2.1. ПК -2.2. ПК -2.3. ПК-2.4.	Опрос, дискуссия в группе, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Хирургическая инфекция, общие положения	ОПК-4.1. ОПК-4.2. ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3. ОПК-5.4. ПК-1.1. ПК -1.2. ПК -1.3. ПК-1.4. ПК-1.5. ПК-1.6. ПК-1.7. ПК-1.8. ПК-1.9. ПК-2.1. ПК -2.2. ПК -2.3. ПК-2.4.	Опрос, дискуссия в группе, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Воспалительные заболевания кожи, подкожной клетчатки, соединительной ткани	ОПК-4.1. ОПК-4.2. ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3. ПК-1.1. ПК -1.2.	Опрос, дискуссия в группе, интеллект-карта, клинический кейс, проектная деятельность

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК -1.3. ПК-1.4. ПК-1.5. ПК-1.6. ПК-1.7. ПК-1.8. ПК-1.9. ПК-2.1. ПК -2.2. ПК -2.3. ПК-2.4.	
Воспалительные заболевания железистых органов, лимфатических узлов, лимфатических и кровеносных сосудов	ОПК-4.1. ОПК-4.2. ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3. ПК-1.1. ПК -1.2. ПК -1.3. ПК-1.4. ПК-1.5. ПК-1.6. ПК-1.7. ПК-1.8. ПК-1.9. ПК-2.1. ПК -2.2. ПК -2.3. ПК-2.4.	Опрос, дискуссия в группе, интеллект-карта, клинический кейс, проектная деятельность
Гнойно-воспалительные заболевания кисти, костей и суставов	ОПК-4.1. ОПК-4.2. ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3. ПК-1.1. ПК -1.2. ПК -1.3. ПК-1.4. ПК-1.5. ПК-1.6. ПК-1.7. ПК-1.8. ПК-1.9. ПК-2.1. ПК -2.2. ПК -2.3. ПК-2.4.	Опрос, дискуссия в группе, интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Гнойно-воспалительные заболевания серозных	ОПК-4.1. ОПК-4.2.	Опрос, дискуссия в группе, интеллект-карта, клинический кейс, проектная деятельность

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
полостей и медиастинит	ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3. ПК-1.1. ПК -1.2. ПК -1.3. ПК-1.4. ПК-1.5. ПК-1.6. ПК-1.7. ПК-1.8. ПК-1.9. ПК-2.1. ПК -2.2. ПК -2.3. ПК-2.4.	кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Современные представления о сепсисе	ОПК-4.1. ОПК-4.2. ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3. ОПК-5.4. ПК-1.1. ПК -1.2. ПК -1.3. ПК-1.4. ПК-1.5. ПК-1.6. ПК-1.7. ПК-1.8. ПК-1.9. ПК-2.1. ПК -2.2. ПК -2.3. ПК-2.4.	Опрос, дискуссия в группе, интеллект-карта, клинический кейс, проектная деятельность
Общие положения реконструктивной хирургии. Реакция организма на импланты	ОПК-4.1. ОПК-5.1. ОПК-5.2. ПК-1.1. ПК -1.7. ПК -1.8. ПК-2.1. ПК-2.4.	Опрос, дискуссия в группе, интеллект-карта, клинический кейс, проектная деятельность

**8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля**

***Типовые задания тестирования (выберите один правильный ответ):***

**Question 1:**

**A 50 kg patient has 40% burn of the body surface area. Calculate the ringer lactate solution to be given for 1st 8 hours of fluid?**

- a. 1 L
- b. 2 L
- c. 4L
- d. 8L

**Answer: C**

**Question 2:**

**Which of the following needle is used to suture skin?**

- a. Cutting needle
- b. Reverse Cutting needle
- c. Round body needle
- d. Straight needle with eye

**Answer: a**

**Question 3:**

**Shock index is defined as?**

- a. Pulse rate/BP
- b. BP/Pulse rate
- c. CVP/PCWP
- d. PCWP/CVP

**Answer: a**

**Question 4:**

**A patient presents with knife stab wound to the Lower neck. Pulse rate is 110/min with BP = 100/70 mmHg Which is the next step?**

- a. Immediate wound exploration
- b. Formal wound exploration in OT in GA
- c. Put stent to prevent pneumothorax
- d. Urgent angiography

**Answer: d**

**Question 5:**

**A patient with abdominal trauma is brought to casualty. On examination the vitals are stable with no evidence of peritonitis. Next best step is?**

- a. Urgent exploratory laparotomy
- b. CT Abdomen
- c. F.A.S.T
- d. Diagnostic peritoneal lavage

**Answer: c**

**A case with a standard answer.**

**Case number 1.**

**Patient K.**

**Age: 04/28/1995**

**Profession: builder**

**Place of work: Stroymost**

**Date of admission: 12/24/2023**

**Complaints at the time of admission and inspection:**

- to increase body temperature to 37.3 °
- constant, intense, twitching and throbbing pain, itching on the back of the neck on the left
- weakness

Anamnesis morbi:  
He was ill for 3 days, when there was pain and itching on the back of the neck on the left. I took paracetamol on my own, but without effect. I didn't sleep last night because of the pain syndrome. He sought medical help on his own.

**Status localis:**

There is hyperemia and cone-shaped edema of soft tissues on the back of the neck on the right in the area of the hair follicle. A purulent necrotic rod of a bluish-purple color is visualized in the center around the follicle. The size of the boil is 2 cm in diameter.

**Вопросы:**

1. What disease has the patient been diagnosed with?
2. Describe the pathogenesis of the disease.
3. Prescribe appropriate treatment.

**Ответы:****1. Clinical diagnosis:**

Based on complaints, anamnesis, physical examination data, and local status, the following preliminary diagnosis can be made:

Purulent infection of the skin: a boil on the back of the neck on the left

2. **Pathogenesis** – changes in the initial stage of the disease are characterized by the formation of a pustule at the mouth of the follicle. The pustule contains neutrophilic leukocytes, staphylococci and fibrin. In the future, staphylococci descend through the hair follicle, causing its inflammation, which leads to the formation of an infiltration followed by necrosis of the surrounding tissues. Around the necrosis zone, the tissue melts and pus forms. Purulent exudate accumulates under the epidermis, around the mouth of the follicle, and then, together with the necrotic rod and the dead hair, comes out. The tissue defect is filled with granulations, then a scar is formed.

3. **Local treatment** – skin treatment over infiltrate with 70% alcohol, 0.5% alcohol solution of iodine, short novocaine block with antibiotics, electrophoresis with antiseptics, UHF. In the purulent-necrotic stage, it is necessary to accelerate the process of rejection of purulent-necrotic tissues – opening and removal of the rod, drainage of the wound, bandages with hypertonic solution, proteolytic enzymes.

**A case with a standard answer.****Case number 2.****Patient M.**

**Age:** 04/28/1980

**Profession:** engineer

**Place of work:** "Designer"

**Date of admission:** 12/24/2023

**Complaints at the time of admission and inspection:**

- **pain in the projection of the right knee joint**
- **significant restriction of active and passive movements in the joint, while increasing pain**
- **to increase body temperature to 39 ° C**
- **chills**
- **marked weakness**

**Anamnesis morbi:**

He was ill for 14 days, when pain appeared, restriction of movement in the joint. He was receiving treatment for acute arthritis. Puncture of the joint cavity and evacuation of serous exudate were performed twice. Four days ago, the condition worsened, the body temperature increased to 38 ° C, the pain increased, hyperemia and swelling appeared in the projection of the

joint. In the last 24 hours, the body temperature has not decreased, it is high. There were symptoms of intoxication, weakness, lethargy, sleep disturbance.

**Status localis:**

In the projection of the right knee joint, there is significant swelling, hyperemia of soft tissues, pronounced pain during palpation. The skin is hot to the touch. Active and passive movements are impossible due to the significant increase in pain.

**Laboratory:** in the general blood test, there is marked leukocytosis, a significant shift of the leukocyte formula to the left, increased ESR, anemia.

**During X-ray examination of the right knee joint,** with arthritis with accumulation of exudate in the joint cavity, a significant expansion of the articular gap is characteristic, osteoporosis and foci of destruction in the bones are determined (a symptom of "melting sugar")

**Questions:**

**1. What disease has the patient been diagnosed with?**

**2. Describe the pathogenesis of the disease.**

**3. Prescribe appropriate treatment.**

**Answers:**

1. Clinical diagnosis:

Based on complaints, anamnesis, physical examination data, and local status, the following preliminary diagnosis can be made:

Purulent arthritis of the right knee joint

**3. Describe the pathogenesis of the disease**

The subacute and chronic form of arthritis leads to hypertrophy of the villi of the synovial membranes, pathological proliferation (overgrowth) of the surface layer of synovial cells, plasmocytic and lymphoid infiltration of tissues with the outcome of fibrosis. With prolonged arthritis, there is the development of granulations on the articular surfaces of cartilage, their gradual spread to cartilage tissue, destruction and erosion of the bone-cartilaginous flap.

**3. Prescribe appropriate treatment.**

Conservative therapy

Etiological treatment of arthritis is carried out only in some of its forms – infectious, gouty, allergic. Arthritis with subacute and chronic course is subject to general pharmacotherapy with the help of anti-inflammatory nonsteroidal and steroid drugs. Synthetic steroids are also used for injection into the joint cavity (therapeutic joint punctures).

As acute inflammation subsides, physiotherapy is added to drug therapy (UFOs in erythemic doses, electrophoresis with analgesics, phonophoresis with hydrocortisone, amplipulsterapy), which has an analgesic and anti-inflammatory effect, preventing fibrous changes and joint dysfunction.

Conducting physical therapy and massage classes for arthritis is aimed at preventing the development of contracture and functional disorders in the joints. It is recommended to include mud therapy, balneotherapy, sanatorium and spa treatment in the complex of rehabilitation therapy.

The use of efferent therapy techniques (plasmapheresis, cryoaferesis, cascade filtration of blood plasma) is aimed at extracorporeal absorption of antibodies and CIC in autoimmune arthritis, urates – in the gouty form of arthritis. Extracorporeal pharmacotherapy allows the use of the patient's own blood cells (leukocytes, erythrocytes, platelets) for the effective delivery of drugs to the focus of inflammation.

Surgical treatment

In some cases, rheumatoid and other forms of arthritis require surgery:



Synovectomy;  
Arthrotomy;  
joint resection;  
arthrodesis;  
arthroscopic operations , etc .

In case of destructive changes in the joint caused by arthritis, endoprosthesis, reconstructive and reconstructive arthroplastic operations are indicated.

### **Methodological materials defining the procedures for assessing knowledge, skills, and work experience, characterizing the stages of competence formation**

The procedures for assessing students' knowledge, skills and work experience are based on local acts of the I. Kant BFU, this work program.

Monitoring of the current academic performance of students – current certification – is carried out during the semester in order to determine the level of assimilation of knowledge by students; formation of their skills; timely identification by the teacher of shortcomings in the preparation of students and taking necessary measures to correct it; improvement of teaching methods; organization of educational work and provision of individual assistance to students.

The control of current academic performance includes checking the knowledge, skills and abilities of students:

in the classroom (survey, open-ended and closed-ended questions, creative tasks, solving clinical problems);

based on the results of individual tasks with the help of the list of performed works specified above;

according to the results of the report of the students during the individual consultation of the teacher.

Control over the performance of students of each type of work can be carried out in stages and serves as the basis for preliminary and boundary certification in the discipline.

The mid-term certification of students is conducted by the teacher in order to summarize the interim results of the current academic performance of students, analyze the state of academic work, identify underachievers, and eliminate debts.

The boundary control includes checking the knowledge, skills and abilities of students:

according to the results of the boundary control of the level of knowledge acquisition (using the list of performed works indicated above);

The final certification of the discipline is carried out in order to identify the compliance of the level of theoretical knowledge, practical skills and abilities in the discipline "General Surgery" in the form of a test, exam.

All types of current and boundary control are carried out in practical classes.

Each form of discipline control includes theoretical questions that allow students to assess the level of knowledge development and practical tasks that reveal the degree of formation of skills and abilities.

The procedure for assessing students' competencies is based on the following standards:

1. The frequency of assessment (at each lesson).
2. Multi-stage: assessment (by both the teacher and the students of the group) and self-assessment of the student, discussion of the results and a set of measures to eliminate shortcomings.
3. The unity of the technology used for all students, the fulfillment of the conditions for comparability of assessment results.
4. Compliance with the sequence of assessment: it is provided that the development of competencies proceeds in increasing levels of complexity, and evaluation tools at each stage take into account this increase.

Classroom control is carried out within the framework of clinical practical training and includes the performance of such training tasks as situational tasks (cases), etc. All types of tasks are

aimed at the formation of appropriate competencies, knowledge, skills, and abilities.

### **8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине**

#### **An approximate list of questions for the test:**

1. The concept of surgery and surgical diseases. The subject and objectives of general surgery.
2. The procedure for providing medical care to the adult population in the "surgery" profile.
3. Surgical ethics and deontology.
4. Definition of asepsis. The main ways of spreading the infection. Areas of sterility in the operating room.
5. General principles and methods of sterilization.
6. The algorithm of washing hands with soap and water. An algorithm for treating hands with a skin antiseptic. An algorithm for treating surgeons' hands with a skin antiseptic. Devices for the metered application of skin antiseptic or liquid/foam soap on hands. Processing of the operational field.
7. Sterilization of medical devices by physical (steam, air, infrared) or chemical (use of solutions of chemicals, gas, plasma) methods. Centralized sterilization department.
8. Sterilization of the material and methods of control and prevention.
9. Sanitary and epidemiological requirements for the organization and implementation of infection prevention measures related to the provision of medical care and anti-epidemic measures in hospitals (departments) of a surgical profile.
10. Definition of antiseptics. Antiseptic methods. Mechanical methods. Physical methods of sterilization. Chemical methods of sterilization. Biological antiseptics.
11. Ensuring epidemiological safety during endoscopic interventions. Requirements for equipment, facilities and materials for processing endoscopic equipment.
12. Chlorine-containing disinfectants. Acid-based disinfectants. Hydrogen peroxide.
13. Alcohol-based disinfectants. Disinfectants based on aldehydes. Bisphenols. Biguanidines. A strategy for optimizing cleaning and disinfection processes.
14. Surgical operation is a stage of treatment of patients. The purpose, stages and tasks of preoperative preparation. The diagnostic stage. The decision on the urgency of the operation. Absolute and relative indications for surgery.
15. Assessment of the state of the main organs and systems of the body. Four stages: preliminary assessment; standard minimum examination; additional examination; determination of contraindications to surgery. There are three types of preoperative preparation: psychological; general somatic and special.
16. Direct preparation of the patient for surgery. Preliminary preparation of the operating field. Patient preparation: "Empty stomach", bowel and bladder emptying. Preparation of the operational team. Assessment of the degree of risk of surgical intervention.
17. Classification by urgency of execution: planned, urgent, emergency. Diagnostic and therapeutic surgical interventions. Special diagnostic interventions. Radical and palliative surgical interventions. Single-stage, multi-stage and repeated operations. Combined and combined operations.
18. Classification of operations according to the degree of infection: clean (aseptic) operations, operations with probable infection (conditionally aseptic), operations with a high risk of infection (conditionally infected), operations with a very high risk of infection (infected).
19. Special operations: microsurgical, endoscopic, endovascular. Stages of surgical intervention.
20. The basic concepts of desmurgy. Classification of bandages according to their purpose. Basic modern dressings. Properties of the dressing material. Classification according to the method of fixation of the dressing material.
21. Bandages, the rules of bandaging. The rules for applying bandages with an elastic bandage. The technique of applying bandages to joints. Plaster casts, their types.
22. Basic terms and concepts of transfusiology: donor, recipient, blood transfusion, transfusion

medium.

23. Blood components, blood preparations, blood substitutes.

24. Antigenic blood systems. Human blood phenotypes. Blood groups, their definition. The Rh factor, its definition.

25. Modern rules of blood transfusion and its components. Auto-donation, autohemotransfusion, indications, methods of conducting.

26. Complications of blood transfusion and its components: acute posttransfusion hemolysis; non-hemolytic febrile reactions; allergic reactions; septic shock; acute volemic overload; vector-borne infections.

27. Changes in blood homeostasis and erythrocyte shape during storage.

28. Classification of bleeding by cause and type of damaged vessel. Classification of bleeding by clinical manifestations and relation to the external environment.

29. Clinical syndromes developing as a result of bleeding: Acute blood loss syndrome; chronic posthemorrhagic anemia syndrome; compression syndrome of internal organs.

30. Primary and secondary hemostasis. Artificial stop of bleeding, indications, technique of stopping bleeding.

31. Methods of temporary stopping bleeding (applying a tourniquet, a pressure bandage, finger pressing of the arteries, maximum flexion of the limb, applying a clamp to a bleeding vessel, taking the vessel on a turnstile).

32. Methods of final stopping of bleeding (mechanical: ligation of the vessel in the wound and throughout; physical; chemical, biological).

### **Exam questions:**

1. The concept of surgery and surgical diseases. The subject and objectives of general surgery.

2. The procedure for providing medical care to the adult population in the "surgery" profile.

3. Surgical ethics and deontology.

4. Definition of asepsis. The main ways of spreading the infection. Areas of sterility in the operating room.

5. General principles and methods of sterilization.

6. The algorithm of washing hands with soap and water. An algorithm for treating hands with a skin antiseptic. An algorithm for treating surgeons' hands with a skin antiseptic. Devices for the metered application of skin antiseptic or liquid/foam soap on hands. Processing of the operational field.

7. Sterilization of medical devices by physical (steam, air, infrared) or chemical (use of solutions of chemicals, gas, plasma) methods. Centralized sterilization department.

8. Sterilization of the material and methods of control and prevention.

9. Sanitary and epidemiological requirements for the organization and implementation of infection prevention measures related to the provision of medical care and anti-epidemic measures in hospitals (departments) of a surgical profile.

10. Definition of antiseptics. Antiseptic methods. Mechanical methods. Physical methods of sterilization. Chemical methods of sterilization. Biological antiseptics.

11. Ensuring epidemiological safety during endoscopic interventions. Requirements for equipment, facilities and materials for processing endoscopic equipment.

12. Chlorine-containing disinfectants. Acid-based disinfectants. Hydrogen peroxide.

13. Alcohol-based disinfectants. Disinfectants based on aldehydes. Bisphenols. Biguanidines. A strategy for optimizing cleaning and disinfection processes.

14. Surgical operation is a stage of treatment of patients. The purpose, stages and tasks of preoperative preparation. The diagnostic stage. The decision on the urgency of the operation. Absolute and relative indications for surgery.

15. Assessment of the state of the main organs and systems of the body. Four stages: preliminary assessment; standard minimum examination; additional examination; determination of contraindications to surgery. There are three types of preoperative preparation: psychological;

general somatic and special.

16. Direct preparation of the patient for surgery. Preliminary preparation of the operating field. Patient preparation: "Empty stomach", bowel and bladder emptying. Preparation of the operational team. Assessment of the degree of risk of surgical intervention.

17. Classification by urgency of execution: planned, urgent, emergency. Diagnostic and therapeutic surgical interventions. Special diagnostic interventions. Radical and palliative surgical interventions. Single-stage, multi-stage and repeated operations. Combined and combined operations.

18. Classification of operations according to the degree of infection: clean (aseptic) operations, operations with probable infection (conditionally aseptic), operations with a high risk of infection (conditionally infected), operations with a very high risk of infection (infected).

19. Special operations: microsurgical, endoscopic, endovascular. Stages of surgical intervention.

20. The basic concepts of desmurgy. Classification of bandages according to their purpose. Basic modern dressings. Properties of the dressing material. Classification according to the method of fixation of the dressing material.

21. Bandages, the rules of bandaging. The rules for applying bandages with an elastic bandage. The technique of applying bandages to joints. Plaster casts, their types.

22. Basic terms and concepts of transfusiology: donor, recipient, blood transfusion, transfusion medium.

23. Blood components, blood preparations, blood substitutes.

24. Antigenic blood systems. Human blood phenotypes. Blood groups, their definition. The Rh factor, its definition.

25. Modern rules of blood transfusion and its components. Auto-donation, autohemotransfusion, indications, methods of conducting.

26. Complications of blood transfusion and its components: acute posttransfusion hemolysis; non-hemolytic febrile reactions; allergic reactions; septic shock; acute volemic overload; vector-borne infections.

27. Changes in blood homeostasis and erythrocyte shape during storage.

28. Classification of bleeding by cause and type of damaged vessel. Classification of bleeding by clinical manifestations and relation to the external environment.

29. Clinical syndromes developing as a result of bleeding: Acute blood loss syndrome; chronic posthemorrhagic anemia syndrome; compression syndrome of internal organs.

30. Primary and secondary hemostasis. Artificial stop of bleeding, indications, technique of stopping bleeding.

31. Methods of temporary stopping bleeding (applying a tourniquet, a pressure bandage, finger pressing of the arteries, maximum flexion of the limb, applying a clamp to a bleeding vessel, taking the vessel on a turnstile).

32. Methods of final stopping of bleeding (mechanical: ligation of the vessel in the wound and throughout; physical; chemical, biological).

33. Classification of injuries. Closed and open injuries to the chest and its organs: concussion of the chest and its organs; bruising of the chest; pneumothorax; hemothorax. Pathogenesis, clinical picture, diagnosis, general principles of treatment.

34. Closed abdominal injuries: bruising, rupture of hollow and parenchymal organs. Pathogenesis, clinical picture, diagnosis, general principles of treatment.

35. Damage to the diaphragm, classification, pathogenesis, clinical picture, diagnosis, general principles of treatment.

36. Classification of wounds according to the conditions of occurrence: surgical (surgical) wounds; accidental wounds inflicted in various conditions of household, industrial environment, street trauma; wounds inflicted in a combat situation; intentional wounds.

37. Classification of wounds depending on infection: aseptic wounds; contaminated or microbially contaminated wounds (primary contaminated; secondary contaminated); infected wound.

38. Classification of wounds according to the mechanism of injury and the nature of the injuring object.
39. The clinical picture of wounds: pain; bleeding; gaping; local and general functional disorders. The course of the wound process. Infectious complications of wounds.
40. General principles of wound treatment: surgical method of wound treatment; conservative method of wound treatment; combined method of wound treatment. Planning and organizational classification of surgical treatment of wounds.
41. Factors determining the nature and scope of surgical intervention in the surgical treatment of wounds.
42. Features of surgical care for mine-explosive injuries of limbs.
43. Features of the treatment of wounds contaminated with radioactive substances.
44. Clinic, diagnosis of thermal injury. Thermal inhalation injury. Burn disease. Burn shock and its treatment. Acute burn toxemia, clinic, treatment. Septicotoxemia, clinic, treatment. Features of a burn wound. First aid for burns. Local conservative and surgical treatment of burns.
45. Cold injury. Classification according to the mechanism of injury; according to the clinical course; the degree of the reactive period. The clinical picture of frostbite of I, II, III, IV degrees. Therapeutic tactics: local conservative treatment, depending on the period of frostbite; surgical (surgical) treatment; drug treatment.
46. Electrical injury, the effect of electric current. Clinical picture, treatment.
47. Classification of surgical infection. Factors determining the development and course of surgical infection. The pathogenesis of endotoxemia.
48. Clinical symptoms of endotoxemia in surgical infection. General principles of treatment, drainage and sanitation of the infection site, principles of rational antibiotic therapy.
49. Classification of inflammatory diseases of the skin, subcutaneous tissue, connective tissue. Folliculitis, furuncle, carbuncle, abscess, phlegmons of various localization, erysipelas, erizipoid, necrotizing fasciitis. Etiology, pathogenesis, clinical picture, principles of treatment.
50. Inflammatory diseases of glandular organs, lymph nodes, lymphatic and blood vessels: mumps, mastitis, hydradenitis, limadenitis, lymphangitis, phlebitis, thrombophlebitis. Etiology, pathogenesis, clinical picture, principles of treatment.
51. Classification of purulent-inflammatory diseases of the hand, bones and joints. Purulent diseases of the skin and subcutaneous tissue (cutaneous, callous abscesses, interdigital phlegmon and supraponeurotic phlegmon of the hand).
52. Purulent diseases of fascial-cellular spaces (phlegmon of the median palmar space; phlegmon of the teler; phlegmon of the hypotenere). Etiology, pathogenesis, clinical picture, principles of treatment.
53. Purulent diseases of the back surface of the hand (subcutaneous phlegmon, subaponeurotic phlegmon). Etiology, pathogenesis, clinical picture, principles of treatment.
54. Paronychia. Panaritium (subarticular, articular, bony, tendon). Pandactyl. Phlegmons of the brush. Etiology, pathogenesis, clinical picture, principles of treatment.
55. Osteomyelitis. Classification of osteomyelitis by etiology, depending on the path of infection, clinical course. Acute hematogenous osteomyelitis. Etiology, pathogenesis, clinical picture, principles of treatment.
56. Chronic osteomyelitis. Garre's osteomyelitis sclerosing. Albuminous osteomyelitis of Ollier. Atypical forms of osteomyelitis. Non-hematogenous osteomyelitis.
57. Purulent arthritis. Bursitis. Etiology, pathogenesis, clinical picture, principles of treatment.
58. Peritonitis. Classification of peritonitis by source, prevalence, nature of exudate, stage of toxicosis. Etiology and sources of infection, pathogenesis, clinical manifestations. The main peritoneal symptoms. Principles of treatment.
59. Purulent pleurisy, empyema of the pleura. Classification of purulent pleurisy by etiology, spread of pus, nature of exudate, clinical course. Etiology, pathogenesis, clinical manifestations, principles of treatment.

**List of practical skills:**

- Collection of complaints, anamnesis of life and illness from patients (their legal representatives) with surgical diseases and (or) conditions.
- Interpretation of information received from patients (their legal representatives) with surgical diseases and (or) conditions.
- Examination and physical examination of patients with surgical diseases and/or conditions.
- Formulation of a preliminary diagnosis and preparation of a plan for laboratory and instrumental examinations of patients with surgical diseases and (or) conditions in accordance with current medical care procedures, clinical recommendations (treatment protocols) on medical care, taking into account medical care standards.
- Referral of patients with surgical diseases and (or) conditions for laboratory, instrumental examination and consultation with specialist doctors, if there are medical indications, in accordance with current medical care procedures, clinical recommendations (treatment protocols) on medical care, taking into account the standards of medical care.
- Interpretation of the results of examinations, laboratory and instrumental studies, examinations by specialist doctors of patients with surgical diseases and (or) conditions.
- Diagnosis based on the current International Statistical Classification of Diseases and Health-related Problems.
- The algorithm of hygienic hand treatment.
- The algorithm of surgical hand treatment.
- An algorithm for treating hands with a skin antiseptic.
- An algorithm for treating surgeons' hands with a skin antiseptic.
- Using the device for the dosed application of skin antiseptic or liquid/foam soap on hands.
- The algorithm for putting on sterile gloves.
- The algorithm for putting on sterile clothes in the operating room.
- Processing of the operational field.
- Determining the integrity of the sterile packaging and setting the expiration date.
- Laying of the material for sterilization.
- Application of various types of bandages.
- Determination of the suitability of gypsum, the technique of applying plaster dressings.
- Temporary stop of bleeding.
- Determination of the patient's blood type on a dummy tablet.
- Determination of the patient's Rh factor on a dummy tablet.
- Determination of the shelf life of blood products.
- Method of temporary stopping bleeding: applying a tourniquet.
- Method of temporary stopping bleeding: pressure bandage.
- Method of temporary stopping bleeding: finger pressure of the artery.
- Method of temporary stopping bleeding: maximum flexion of the limb.
- Dressing of various wounds.
- The technique of performing pleural puncture in pneumothorax.
- The technique of performing pleural puncture in hydrothorax.
- The technique of drainage by Bulau.

**8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)

Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий. Владеет всеми практическими навыками (умениями).	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения. Владеет всеми практическими навыками (умениями).	хорошо		81-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала. Владеет всеми практическими навыками (умениями).	удовлетворительно		71-80

Недостаточны й	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня. Выполняет практические навыки (умения) с грубыми нарушениями.	неудовлетв орительно	не зачтено	Менее 70
-------------------	--	-------------------------	---------------	-------------

#### 8.4.1. Проработка уровней формирования компетенции

Градация уровней имеющихся и приобретаемых теоретических знаний:

- **Повышенный.** Обучающийся имеет глубокие теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. Может вести дискуссию и отстаивать свою точку зрения. Студенты полностью осваивают новые необходимые теоретические знания и практические навыки. Высокий темп формирования профессиональной компетенции;
- **Базовый.** Обучающийся имеет неглубокие теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. В дискуссию вступает, но озвучивает обобщенные положения, не может четко представить свою точку зрения. Темп приобретения новых теоретических знаний и практических навыков снижен. Средний темп формирования профессиональной компетенции;
- **Пороговый.** Обучающийся имеет поверхностные теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. В дискуссии не принимает участия, так как не может высказать свою точку зрения на обсуждаемую тему. Темп приобретения новых теоретических знаний и практических навыков крайне затруднен. Низкий темп формирования профессиональной компетенции.

#### 8.4.2. Одна из задач обучения – формирование и закрепление нескольких навыков, необходимых в последующей трудовой деятельности. Наиболее значимыми являются:

1. **Навык планирования собственной учебной деятельности.** Он подразумевает формирование у студента потребности в непрерывном образовательном процессе с целью закрепления имеющихся и приобретения новых знаний, повышения мотивации к обучению, созданию им учебных проектов, схем и т.д., в том числе с использованием технических средств, направленных на улучшение результатов собственной квалификации;
2. **Навык оценки собственных результатов, т.е. выработка критического отношения к своей работе, поиск неудач и путей их устранения, постоянная работа над собой с целью повышения уровня знаний и умений.** Понимание личной ответственности за пациента. Успех в обучении зависит в первую очередь от самого обучающегося, закрепления имеющихся знаний и стремления к познанию нового. Навык оценки собственных результатов является результирующим, так как влияет на формирование профессиональных компетенций, личности врача. Специалист должен уметь провести анализ своей работы, выделить положительные стороны и критически оценивать недочеты, ошибки в работе, которые могут негативно влиять на исход заболевания;

#### 8.4.3. Во время учебного процесса используются единые критерии оценки достижения студентами учебной цели. Для объективного анализа уровни формирования навыков будут оцениваться по принципу:

- «сформирован», соответствует 5 баллам;
- «сформирован не полностью», соответствует 4 баллам;
- «находится в начальной стадии формирования» соответствует 3 баллам;
- «не сформирован», соответствует 2 баллу (таблица 1).

Таблица 1

Формирование навыков во время учебного процесса



<b>Навыки</b>	сформирован	сформирован не полностью	не сформирован
<b><i>Навык планирования собственной учебной деятельности</i></b>			
Подготовка к занятиям	Осознано готовится к занятиям	Не всегда готовится к занятиям	Не готовится к занятиям
Использование дополнительной литературы	Постоянно использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям	Не постоянно использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям	Не использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям, пользуется только учебником или лекционным материалом
Использование сайтов профильных специальностей	Постоянно использует сайты профильных специальностей	Не постоянно использует сайты профильных специальностей	Не использует сайты профильных специальностей
Схематическое изображение определенного процесса	Свободно владеет схематическим изображением определенного процесса	Частично владеет схематическим изображением определенного процесса	На низком уровне владеет схематическим изображением определенного процесса
Владение персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Excel, Power Point, PDF	Владеет персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Excel, Power Point, PDF, X-Mind	Частично владеет персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Power Point, не владеет программами Excel, PDF, X-Mind	На низком уровне владеет персональным компьютером. Вызывает большое затруднение работа с программами Microsoft Office Word, Power Point, не владеет программами Excel, PDF, X-Mind
<b><i>Навык оценки собственных результатов:</i></b>			
Умеет найти свои ошибки	Проводит анализ выполненных действий. Детально анализирует каждый этап своей работы. Находит свои ошибки	Проводит частичный анализ выполненных действий. Частично анализирует каждый этап своей работы. Частично находит своих ошибки	Не проводит анализ выполненных действий. Детально не анализирует каждый этап своей работы. Не может найти свои ошибки
Понимает степень своей вины при не правильных действиях	Полностью понимает степень своей вины при не правильных действиях	Частично понимает степень своей вины при не правильных действиях	Не понимает степень своей вины при не правильных действиях
Ищет способы устранения	Активно ищет способы устранения допущенных ошибок. Самостоятельно многократно повторяет изучаемый материал	Может искать способы устранения допущенных ошибок. По просьбе преподавателя повторяет изучаемый материал	Не ищет способы устранения допущенных ошибок. Не повторяет изучаемый материал

**8.4.4.** Оценка уровня базовых и новых теоретических знаний осуществляется по следующим критериям:

Критерии	Шкала оценивания
<p>Ответ логичен, студент показывает знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует уверенные знания нормативных правовых актов и специальной литературы. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.</p>	<p>Повышенный уровень – 5 баллов</p>
<p>В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Выводы правильны. Выдвигаемые положения аргументированы и подкреплены примерами правоприменительной практики, однако имеется непоследовательность анализа. Демонстрирует знание нормативных правовых актов и специальной литературы. Речь грамотна, используется преимущественно профессиональная лексика.</p>	<p>Базовый уровень – 4 балла</p>
<p>Ответ недостаточно логически выстроен. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но не аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. О нормативных правовых актах имеется лишь общее представление. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика используется эпизодически.</p>	<p>Пороговый уровень – 3 балла</p>
<p>Ответ не структурирован или отсутствует. Студент обнаруживает отсутствие профессиональных понятий. Выдвигаемые положения не декларируются, не аргументируются. Знания специальной литературы отсутствуют. Профессиональная лексика используется эпизодически.</p>	<p>2 балла</p>

**8.4.5.** Критерии оценки работы с интеллект-картами

Критерии оценивания	Шкала оценивания
<p>Карта составлена правильно, с подробной убедительной аргументацией. Правильно определены значимые критерии. Студент излагает решение поставленной задачи, выделяет главные положения, обобщает, приводит доказательства в обоснование своей позиции, глубоко и последовательно раскрывает сущность поставленных вопросов, правильно использует термины, проявляет самостоятельность суждений, высказывает свое мнение по освещаемым вопросам, аргументировано отстаивает свою точку зрения, свободно и уверенно применяет полученные знания на практике.</p>	<p>Повышенный уровень – 5 баллов</p>
<p>В карте допущены 1-2 ошибки. Правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые студент в состоянии исправить самостоятельно. Некоторые из поставленных вопросов раскрыты не полностью: освещены основные положения; имеется собственное мнение студента, но не все аргументы убедительны. Изложение материала логичное, последовательное. Студент демонстрирует умение применять полученные знания на практике.</p>	<p>Базовый уровень – 4 балла</p>
<p>В карте допущены 3-4 ошибки. Не правильно определены значимые</p>	<p>Пороговый уровень – 3</p>

критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется помощь преподавателя. Некоторые из поставленных вопросов раскрыты не полностью: освещены основные положения; имеется собственное мнение студента, но не все аргументы убедительны. Изложение материала не всегда логичное и последовательное. Студент затрудняется применять полученные знания на практике.	балла
В карте допущены более 5 ошибок. Не правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется помощь преподавателя. Некоторые из поставленных вопросов не раскрыты, не освещены основные положения, студент не имеет собственное мнение по изучаемой теме, аргументы отсутствуют. Изложение материала не логичное или полностью отсутствует. Студент затрудняется применять полученные знания на практике.	Не сформирован -2 балла

#### 8.4.6. Уровни формирования профессиональной компетенции (теоретические аспекты)

<b>Критерии</b>	<b>Шкала оценивания</b>
Ответ логичен, студент показывает знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует уверенные знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.	Повышенный - 5 баллов
В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Выводы правильны. Выдвигаемые положения аргументированы и подкреплены примерами правоприменительной практики, однако имеется непоследовательность анализа. Демонстрирует знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Речь грамотна, используется преимущественно профессиональная лексика.	Базовый -4 балла
Ответ недостаточно логически выстроен. Студент демонстрирует неуверенность в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но не аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. Имеет базовые знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика используется эпизодически.	Пороговый -3 балла
Ответ не структурирован или отсутствует. Студент демонстрирует неуверенность в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения не декларируются, не аргументируются. Ответ носит тезисный характер, примеры отсутствуют. Имеет пороговые знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика практически не используется	Не сформирован - 2 балла

#### 8.4.7. Критерии оценки академической истории болезни

<b>Критерии оценивания</b>	<b>Шкала оценивания</b>
----------------------------	-------------------------

<p>Академическая история болезни соответствует всем правилам оформления, сдана в необходимые сроки. Изложение клинических данных предельно точное, логичное, последовательное с подробной убедительной аргументацией. Раскрыты все аспекты хирургического заболевания, правильно изложены этиология, патогенез. Студент излагает решение поставленной задачи, выделяет главные положения, обобщает, приводит доказательства в обоснование своей позиции, правильно использует специальные профессиональные и научные термины, проявляет самостоятельность суждений, высказывает свое мнение по курируемой нозологии, аргументировано отстаивает свою точку зрения, свободно и уверенно применяет полученные знания на практике.</p>	<p>Повышенный уровень- 5 баллов</p>
<p>Академическая история болезни соответствует всем правилам оформления, сдана в необходимые сроки. Изложение клинических данных предельно точное, логичное, последовательное с подробной убедительной аргументацией. При раскрытии темы, изложения этиологии, патогенеза допускает неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется помощь преподавателя. Студент излагает решение поставленной задачи, частично выделяет главные положения, обобщает, приводит доказательства в обоснование своей позиции, правильно использует специальные профессиональные термины и частично научные термины. Проявляет самостоятельность суждений, высказывает свое мнение по курируемой нозологии, не всегда аргументировано отстаивает свою точку зрения, свободно и уверенно применяет полученные знания на практике.</p>	<p>Базовый уровень- 4 балла</p>
<p>Академическая история болезни не соответствует всем правилам оформления, не сдана в необходимые сроки. Изложение клинических данных не точное, не логичное, последовательное с попытками общей аргументации. При раскрытии темы, изложения этиологии, патогенеза допускает неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется неоднократная помощь преподавателя. Студент с трудом излагает решение поставленной задачи, не выделяет главные положения, не обобщает, не приводит доказательства в обоснование своей позиции, ограничено использует только специальные профессиональные термины. Не проявляет самостоятельность суждений, не высказывает свое мнение по курируемой нозологии, не отстаивает свою точку зрения, не уверенно применяет полученные знания на практике.</p>	<p>Пороговый уровень- 3 балла</p>
<p>Академическая история болезни не соответствует всем правилам оформления, не сдана в необходимые сроки ил совсем не представлена для проверки. Изложение клинических данных не точное, не логичное. Тема не раскрыта, отсутствуют изложения этиологии, патогенеза допускает неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется неоднократная помощь преподавателя. Студент с трудом излагает решение поставленной задачи или не излагает ее вообще, не выделяет главные положения, не обобщает, не приводит доказательства в обоснование своей позиции, ограничено использует только некоторые специальные профессиональные термины. Не проявляет самостоятельность суждений, не высказывает свое мнение по курируемой нозологии, не отстаивает свою точку зрения, не применяет полученные знания на практике.</p>	<p>Не сформирован - 2 балла</p>

#### 8.4.8. Уровни формирования профессиональной компетенции (практические навыки)

<b>Критерии</b>	<b>Шкала оценивания</b>
Студент показывает знание алгоритма выполнения навыка, профессиональных терминов, понятий. Четко и последовательно выполняет практическое задание, с учетом полученных теоретических знаний	Повышенный - 5 баллов
Студент показывает знание алгоритма выполнения навыка, профессиональных терминов, понятий. При выполнении практического задания допускает одну ошибку, которая не влияет на ухудшение состояния пострадавшего	Базовый -4 балла
Студент не уверенно знает алгоритм выполнения навыка, путается в профессиональных терминах, понятиях. При выполнении практического задания допускает 2 ошибки, одна из которых может приводить к ухудшению состояния пострадавшего	Пороговый -3 балла
Студент не знает алгоритм выполнения навыка, профессиональные термины, понятия. При выполнении практического задания допускает более 3-х ошибок, которые могут приводить к ухудшению состояния пострадавшего. Студент не выполняет практический навык	Не сформирован - 2 балла

### **9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.**

#### **Основная литература**

1. Гостищев, В. К. General surgery / The manual. - М. : GEOTAR-Media, 2020. - 220 p. - 220 с. - ISBN 978-5-9704-5439-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970454398.html>

#### **Дополнительная литература**

1. Oslopov, V. N. General Care of a Patient : tutorial / V. N. Oslopov, O. V. Bogoyavlenskaya. -Moscow : GEOTAR-Media, 2021. - 208 p. : il. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-6042-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970460429.html>

### **10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Перспект»
- ЭБС «Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)

### **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – [www.eios.kantiana.ru](http://www.eios.kantiana.ru), обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила  
Канта»  
Высшая школа медицины  
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Патологическая анатомия»  
«Pathological Anatomy»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело» / General medicine» (на английском  
языке)**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2023

## Лист согласования

**Составитель:**

Волкова Л.В., доктор мед наук, профессор кафедры медицинского института

**СОГЛАСОВАНО:**

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт  
медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 17 » января 2023 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,  
доктор медицинских наук

Руководитель образовательных программ Высшей школы  
медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

М.А. Агапов

П.И.к.Бабакишиева



## Содержание

1. Наименование дисциплины «Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
  - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
  - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
  - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
  - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

**1.Наименование дисциплины:** «Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия».

**Цель дисциплины** – изучение студентами структурных основ болезней, их этиологии и патогенеза для использования полученных знаний на клинических кафедрах и в работе врача.

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
<p>УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>УК-1.1. Знает теорию системного подхода; последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач.            УК-1.2. Умеет выделять этапы решения и действия по решению задачи; находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; рассматривать различные варианты решения задачи, оценивая их преимущества и риски; грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки; отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи.            УК-1.3 Владеет оценкой практических последствий возможных решений поставленных задач.</p>	<p><b>1. Знать:</b>            – основные понятия системного подхода применительно к медицине и патологии;            – методы научного познания и их эволюцию в медицине;            – методы системного подхода;            – системы, подсистемы в человеческом организме  <b>2. Уметь:</b>            – применять основные понятия системного подхода в медицинской практике и научных исследованиях;            – реализовать планы и коммуникации, в том числе и с применением системного подхода при решении образовательных и профессиональных задач.  <b>3. Владеть:</b>            – навыками применения системного подхода, изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления;            – навыками использования системного подхода в медицинской практике и образовательном процессе.</p>
<p>ОПК-4: Способен применять медицинские изделия, предусмотренные</p>	<p>ОПК-4.1. Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных</p>	<p><b>2. Знать:</b>            – медицинские изделия, инструментарий, необходимый при практической работе врача-</p>

<p>порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза</p>	<p>препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач ОПК-4.2. Применяет диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза</p>	<p>патологоанатома;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– медицинские приборы и инструментарий, используемый средним медицинским персоналом при приготовлении гистологических срезов;</li> <li>– перечень дезинфицирующих средств и порядок их использования при проведении дезинфекции в патологоанатомическом отделении/лаборатории;</li> <li>– диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза.</li> </ul> <p><b>3. Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять медицинские изделия, инструментарий, необходимый при практической работе в патологоанатомическом отделении/лаборатории;</li> <li>– применять дезинфицирующие средства и средства индивидуальной защиты при работе в патологоанатомическом отделении/лаборатории;</li> <li>– применять диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза.</li> </ul> <p><b>3. Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками применения медицинских изделий, инструментария, дезинфицирующих средств и средств индивидуальной защиты при работе в патологоанатомическом отделении/лаборатории;</li> <li>– диагностическими инструментальными методами обследования с целью установления диагноза</li> </ul>
<p>ОПК-5: Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме</p>	<p>ОПК-5.1. Демонстрирует умение оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на</p>	<p><b>1. Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные закономерности, лежащие в основе развития общепатологических процессов и важнейших заболеваний человека;</li> </ul>

<p>человека для решения профессиональных задач</p>	<p>индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач.  ОПК-5.2. Знает взаимосвязь анатомических структур, воспринимает организм, как единое целое.  ОПК-5.3. Знает физиологические взаимосвязи систем и органов.  ОПК-5.4. Знает основы эмбриогенеза, наследственных заболеваний.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– этиологию, патогенез, морфогенез общепатологических процессов и важнейших болезней человека, механизмы саногенеза и танатогенеза, классификации болезней;</li> <li>– современные принципы и методы исследования клинической патологической анатомии.</li> </ul> <p><b>2. Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– охарактеризовать и оценить структурно-функциональные основы общепатологических процессов и важнейших заболеваний человека с учетом динамики их развития, возрастных особенностей;</li> <li>– использовать понятия патологической анатомии, клинической патологической анатомии в диагностической медицинской практике;</li> <li>– описать макроскопические и микроскопические изменения органов, тканей и клеток, оценивать и интерпретировать результаты биопсийного и аутопсийного исследования.</li> </ul> <p><b>3. Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– терминами и понятиями патологической анатомии, клинической патологической анатомии;</li> <li>– основами оценки структурно-функциональных проявлений общепатологических процессов и важнейших заболеваний человека с учетом динамики их развития, возрастных особенностей;</li> <li>– навыками макроскопической и микроскопической диагностики, методами микроскопии и анализа гистологических препаратов, сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней.</li> </ul>
--	--	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

### 4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

### 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, клинические практические занятия, практикумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Section	Contents
1. 1.	Alteration. Necrosis, apoptosis.	Introduction to pathological anatomy, objects and methods of research. Demonstration of the pathoanatomical department, pathohistological laboratory, autopsy. General pathological processes. Alteration, types. cell pathology. Necrosis, classifications, morphology, macro- and microscopic diagnostics. Clinical and morphological forms of necrosis. Apoptosis.
2. 2.	Pathological anatomy of disorders of protein, lipid, carbohydrate and pigment metabolism. Pathological calcification.	Dystrophies, types, causes, morphogenetic mechanisms of development, classification. Parenchymal, stromal-vascular and mixed dystrophies, classifications, certain types of

		dystrophies, macro- and microscopic diagnostics. Mineral metabolism disorders.
3.	3.	Disturbances of blood and lymph circulation.
4.	4.	Acute and chronic inflammation, types and pathological anatomy.
5.	5.	Immunopathology, autoimmune diseases, immunodeficiency states
6.	6.	Compensation. Adaptation. Regeneration. Repair.
7.	7.	Tumors.
8.	8.	General doctrine of disease. Classification of diseases. Diagnosis. Pathological-anatomical service in the Russian Federation. Autopsy section of the work. Biopsy section of the work. Professional ethics and deontology in pathological anatomy.
9.	9.	Pathological anatomy of diseases of the heart and blood vessels
		Circulatory disorders, types. Plethora, ischemia, bleeding, plasmorrhagia, stasis, edema, lymph circulation disorders. Thrombosis, embolism.
		Inflammation, types, phases of development, outcomes. Exudative inflammation, types, macro- and microscopic diagnostics. Chronic inflammation, types. Interstitial inflammation. Granulomatous inflammation, inflammatory polyps and condylomas.
		Immunopathological processes. Hypersensitivity reactions, morphology. Autoimmune diseases. Primary and secondary immunodeficiencies, classification, clinical and morphological diagnostics.
		Adaptation, types. Hypertrophy. Hyperplasia. Atrophy, metaplasia. Dysplasia. Compensation. Regeneration, levels, phases of morphogenesis, types. Wound healing.
		General characteristics of tumors: etiopathogenesis, histogenesis, classifications, morphogenesis, tumor progression, growth, morphology, atypia, invasion, metastasis, general and local manifestations, paraneoplastic reactions. Clinical and morphological features of benign and malignant tumors. Tumors of epithelial origin. Tumors of mesenchymal origin. Malignant tumors of individual organs of great medical and social importance. Principles of pathologico-anatomical diagnostics in oncology.
		Nosology, disease, classifications. ICD-10. Pathological anatomical diagnosis, types, structure. pathological diagnosis. Discrepancy between clinical and pathologico-anatomical diagnoses, causes and categories of discrepancies. Iatrogenic pathology. Tasks and methods of the pathologico-anatomical service. Subdivisions of the pathologico-anatomical service in the Russian Federation. The structure of the pathologico-anatomical department. Autopsy. Biopsies. Deontological norms in dealing with the autopsy and biopsy section of work of pathologist, in dealing with physicians.
		Atherosclerosis. Hypertension. Cerebrovascular pathology. Cardiac

		ischemia. Heart defects. Cardiomyopathy. Rheumatic diseases. Vasculitis.
10.	Pathological anatomy of diseases of the hematopoietic and lymphatic tissue	Anemia, types, pathologo-anatomical manifestations. Hemoblastoses, general characteristics, classification. Acute leukemia. chronic leukemia. Lymphomas, classification. Hodgkin's lymphoma. Principles of modern pathologo-anatomical diagnostics.
11.	Pathological anatomy of respiratory diseases	Atelectasis. Vascular pathology of the lungs. Acute lung infections: bronchitis, pneumonia. Lobar pneumonia. Bronchopneumonia. Intermediate pneumonia. Abscess and gangrene of the lung. Pleurisy. Chronic nonspecific lung diseases, classification. Chronic bronchitis, bronchiectasis, emphysema. Interstitial lung diseases. Pneumoconiosis. Tumors. Lung cancer.
12.	Pathological anatomy of diseases of the digestive system.	Diseases of the esophagus: esophagitis, esophageal cancer. Diseases of the stomach: gastritis, peptic ulcer, tumors. Stomach cancer. Intestinal diseases: enteritis, colitis, appendicitis, tumors. Crohn's disease, ulcerative colitis. colorectal cancer. Peritonitis. Liver diseases: hepatosis, hepatitis, cirrhosis of the liver. Tumors of the liver.
13.	Pathological anatomy of diseases of the kidneys and urinary tract.	Pathological anatomy of diseases of the kidneys and urinary tract. Kidney diseases, classification, principles of morphological diagnostics. Glomerulonephritis. nephrotic syndrome. Acute and chronic renal failure. Tubulo-interstitial nephritis. Pyelonephritis. Nephrolithiasis. Hydronephrosis. Anomalies of development. Tumors of the kidneys.
14.	Pathological anatomy of diseases of the endocrine glands.	Diseases of the pituitary gland, adrenal glands, tumors. Diseases of the thyroid and parathyroid glands. Goiter, thyroiditis. Thyroid tumors, cancer. Tumors of the diffuse endocrine system. Pathological anatomy of diabetes mellitus.
15.	Pathological anatomy of diseases of the genital organs and mammary glands.	Inflammatory and dyshormonal diseases of the female genital organs and mammary gland. Tumors of the uterus, ovaries, breast. Cancer of the cervix and body of the uterus, malignant tumors of the ovaries, breast cancer. Diseases of the male genital organs: inflammatory diseases, prostate hyperplasia and cancer, testicular pathology, tumors.
16.	Pathological anatomy of pregnancy and the postpartum period. Pre- and perinatal	Pathology of pregnancy, postpartum period and placenta. Miscarriage, ectopic

	pathology.	pregnancy, gestosis. trophoblastic diseases. Pre- and perinatal pathology: general characteristics. Congenital malformations, fetopathy. Perinatal pathology: intrauterine growth retardation, prematurity, postmaturity. Pneumopathies, Birth trauma, hemolytic disease of the newborn.
17.	Diseases of the skeletal system, joints and skeletal muscles.	Diseases of the musculo-skeletal system classification. Malformations and dysplasia of bone tissue. Imperfect osteogenesis. Osteopetrosis. Fibrous dysplasia of bones. Osteoporosis, rickets, parathyroid osteodystrophy. Paget's disease. Osteomyelitis. Tumors of bone and cartilage tissue. Diseases of the joints.
18.	Pathological anatomy of diseases of the central nervous system.	Vascular diseases of the brain. Meningitis. Encephalitis. Demyelinating diseases of the brain: multiple sclerosis. Alzheimer's disease. Tumors of the central nervous system.
19.	Pathological anatomy of infectious diseases.	General clinical and morphological characteristics of the infectious process. Viral infections. SARS. HIV infection. Especially dangerous and quarantine infections. Bacterial intestinal infections. Children's infections. Tuberculosis. Sepsis. Syphilis. protozoan infections. Mycoses. Helminthiases.

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

#### Recommended topics for lecture-type training sessions:

Topic 1. Cell pathology. Alteration. Necrosis, apoptosis.

Lecture 1. Pathological anatomy: tasks, objects and methods of research. Historical stages in the development of pathology. Morphology of damage. Necrosis. Apoptosis.

Topic 2. Pathological anatomy of disorders of protein, lipid, carbohydrate and pigment metabolism. Pathological calcification.

Lecture 2. Morphology of disorders of protein, lipid and carbohydrate metabolism (parenchymal and stromal-vascular dystrophies).

Lecture 3. Pathology of pigment metabolism (mixed dystrophies, pathological calcification).

Topic 3. Disturbances of blood and lymph circulation.

Lecture 4. Circulatory disorders: plethora, ischemia, bleeding, plasmorrhagia, stasis. Violations of water and electrolyte balance.

Lecture 5. Circulatory disorders: thrombosis, embolism, heart attack. DIC,



thromboembolic syndrome. Shock.

Topic 4. Acute and chronic inflammation, types and pathological anatomy.

Lecture 6. Inflammation. I. History of the problem, biological significance, local and general manifestations, phases. Acute inflammation. Morphological manifestations of exudative inflammation.

Lecture 7. Inflammation. II. Chronic inflammation. Granulomatosis. Regeneration. Repair.

Topic 5. Immunopathology, autoimmune diseases, immunodeficiency states.

Lecture 8. Pathology of the immune system: hypersensitivity reactions, autoimmune diseases, primary and secondary immunodeficiencies.

Topic 6. Compensatory and adaptive processes. Regeneration. Repair.

Lecture 9. Adaptation processes. Adaptive changes: hyperplasia, hypertrophy, atrophy, metaplasia.

Topic 7. Tumors.

Lecture 10. Tumors: nomenclature, classifications. Etiology, mechanisms of carcinogenesis, morphogenesis, metastasis. Growth and structure of benign and malignant tumors. Tumors of epithelial origin.

Lecture 11. Tumors of mesenchymal origin. Sarcomas, tumors from the nervous and melanin-forming tissue.

Lecture 12. Tumors of individual organs: lungs, stomach and intestines, uterus, breast.

Topic 8. General doctrine of the disease. Classification of diseases. Diagnosis. Pathological anatomical service in the Russian Federation. Autopsy section of the work. Biopsy section of the work. Professional ethics and deontology in pathological anatomy. Topic 9. Pathological anatomy of diseases of the heart and blood vessels.

Lecture 13. Nosology, classification of diseases, diagnosis. Vascular diseases: atherosclerosis, arteriosclerosis. Hypertensive disease.

Lecture 14. Heart disease: ischemic heart disease, myocardial hypertrophy, cor pulmonale. Diseases of the valves of the heart, myocardium, pericardium. Cardiomyopathy.

Lecture 15. Rheumatic diseases. Rheumatic fever. Rheumatoid arthritis. Systemic lupus erythematosus. Vasculitis.

Topic 10. Pathological anatomy of diseases of the hematopoietic and lymphatic tissue.

Lecture 16. Pathology of blood cells and bone marrow. I. Hemoblastoses: general characteristics. Leukemias. Pathology of blood cells and bone marrow. II. Lymphomas. anemia.

Topic 11. Pathological anatomy of respiratory diseases.

Lecture 17. Diseases of the lungs: pneumonia - croupous, bronchopneumonia, interstitial pneumonia. Vascular pathology of the lungs

Lecture 18. Lung diseases: obstructive and restrictive lung diseases, tumors.

Topic 12. Pathological anatomy of diseases of the digestive system.

Lecture 19. Diseases of the digestive system: classification. Diseases of the stomach: gastritis, peptic ulcer. Intestinal diseases: enteritis, colitis, appendicitis, tumors.

Lecture 20. Diseases of the liver: clinical morphology of the liver, classification, hepatitis, cirrhosis and tumors of the liver.

Topic 13. Pathological anatomy of diseases of the kidneys and urinary tract.

Lecture 21. Kidney diseases: classification. Glomerulonephritis. Nephrotic syndrome. Acute and chronic renal failure. Pyelonephritis. Tumors of the kidneys.

Lecture 22. Diseases of the kidneys: Acute and chronic renal failure. Pyelonephritis. Tumors of the kidneys.

Topic 14. Pathological anatomy of diseases of the endocrine glands.

Lecture 23. Endocrine diseases: diabetes mellitus, thyroid disease. Tumors of the endocrine glands.

Topic 15. Pathological anatomy of diseases of the genital organs and mammary glands.

Lecture 24. Diseases of the female genital organs: uterus and ovaries. Diseases of the

mammary glands. Diseases of the male reproductive organs.

Topic 16. Pathological anatomy of pregnancy and the postpartum period. Pre- and perinatal pathology.

Lecture 25. Pathology of pregnancy and the postpartum period: pathology of the placenta, spontaneous abortions, ectopic pregnancy, preeclampsia, trophoblastic disease.

Lecture 26. Perinatal pathology. Congenital malformations: classification, characteristics. Perinatal pathology: intrauterine growth retardation, prematurity, postmaturity. Pneumopathies. Birth trauma, hemolytic disease of the newborn.

Topic 17. Diseases of the skeletal system, joints and skeletal muscles.

Lecture 28. Pathological anatomy of diseases of the central nervous system.

Topic 19. Pathological anatomy of infectious diseases.

Lecture 29. Infectious diseases: classification, characteristics of the infectious process, local and general reactions in infections. Viral infections: general provisions, SARS. AIDS.

Lecture 30. General characteristics and classification of bacterial infections. Bacterial intestinal infections: typhoid fever, dysentery, cholera.

Lecture 31. Children's infections: measles, diphtheria, scarlet fever, meningococcal infection.

Lecture 32. Tuberculosis: classification, patho- and morphogenesis, morphological characteristics, pathomorphosis. Sepsis: classification, clinical and anatomical forms.

### **Recommended topics of practical classes (PC):**

Topic 1. Cell pathology. Alteration. Necrosis, apoptosis.

Issues for discussion:

PC 1. Pathological anatomy: tasks, objects and methods of research. Historical stages in the development of pathology. Morphology of damage. Necrosis. Apoptosis.

Topic 2. Pathological anatomy of disorders of protein, lipid, carbohydrate and pigment metabolism. Pathological calcification.

Issues for discussion:

PC 2. Morphology of disorders of protein, lipid and carbohydrate metabolism (parenchymal and stromal-vascular dystrophies).

PC 3. Pathology of pigment metabolism (mixed dystrophies, pathological calcification).

Topic 3. Disturbances of blood and lymph circulation.

Issues for discussion:

PC 4. Circulatory disorders: plethora, ischemia, bleeding, plasmorrhagia, stasis. Violations of water and electrolyte balance.

PC 5. Circulatory disorders: thrombosis, embolism, heart attack. DIC, thromboembolic syndrome. Shock.

PC 6. Colloquium No. 1. (testing and interview on PC No. 1-5)

Topic 4. Acute and chronic inflammation, types and pathological anatomy.

Issues for discussion:

PC 7. Inflammation. I. History of the problem, biological significance, local and general manifestations, phases. Acute inflammation. Morphological manifestations of exudative inflammation. Inflammation. II. Chronic inflammation. Granulomatosis. Regeneration. Repair.

Topic 5. Immunopathology, autoimmune diseases, immunodeficiency states.

Issues for discussion:

PC 8. Pathology of the immune system: hypersensitivity reactions, autoimmune diseases, primary and secondary immunodeficiencies.

Topic 6. Compensatory and adaptive processes. Regeneration. Repair.

Issues for discussion:

PC 9. Processes of adaptation. Adaptive changes: hyperplasia, hypertrophy, atrophy, metaplasia.

Topic 7. Tumors.

Issues for discussion:

PC 10. Tumors: nomenclature, classifications. Etiology, mechanisms of carcinogenesis, morphogenesis, metastasis. Growth and structure of benign and malignant tumors. Tumors of epithelial origin

PC 11. Tumors of mesenchymal origin. Sarcomas, tumors from the nervous and melanin-forming tissue.

PC 12. Tumors of separate organs: lungs, stomach and intestines, uterus, breast.

PC 13. Colloquium No. 2 (testing and interview on PZ No. 7-12).

Topic 8. General doctrine of the disease. Classification of diseases. Diagnosis.

Pathological anatomical service in the Russian Federation. Autopsy section of the work. Biopsy section of the work. Professional ethics and deontology in pathological anatomy.

Topic 9. Pathological anatomy of diseases of the heart and blood vessels.

Issues for discussion:

PC 14. Nosology, classification of diseases, diagnosis. Vascular diseases: atherosclerosis, arteriosclerosis. Hypertonic disease.

PC 15. Heart disease: ischemic heart disease, myocardial hypertrophy, cor pulmonale. Diseases of the valves of the heart, myocardium, pericardium. Cardiomyopathy.

PC 16. Rheumatic diseases. Rheumatic fever. Rheumatoid arthritis. Systemic lupus erythematosus. Vasculitis.

Topic 10. Pathological anatomy of diseases of the hematopoietic and lymphatic tissue.

Issues for discussion:

PC 17. Pathology of blood cells and bone marrow. I. Hemoblastoses: general characteristics. Leukemias. Pathology of blood cells and bone marrow. II. Lymphomas. anemia.

PC 18. Colloquium No. 3. (testing and interview on PZ issues No. 14-17) Test (delivery of practical skills, situational tasks on the topics of PZ No. 1-17)

Topic 11. Pathological anatomy of respiratory diseases.

Issues for discussion:

PC 19. Diseases of the lungs: pneumonia - croupous, bronchopneumonia, interstitial pneumonia. Vascular pathology of the lungs

PC 20. Lung diseases: obstructive and restrictive lung diseases, tumors.

Topic 12. Pathological anatomy of diseases of the digestive system.

Issues for discussion:

PC 21. Diseases of the digestive system: classification. Diseases of the stomach: gastritis, peptic ulcer. Intestinal diseases: enteritis, colitis, appendicitis, tumors.

PC 22. Diseases of the liver: clinical morphology of the liver, classification, hepatitis, cirrhosis and tumors of the liver.

Topic 13. Pathological anatomy of diseases of the kidneys and urinary tract.

Issues for discussion:

PC 23. Diseases of the kidneys: classification. Glomerulonephritis. Nephrotic syndrome. Acute and chronic renal failure. Pyelonephritis. Tumors of the kidneys. Kidney diseases: Acute and chronic renal failure. Pyelonephritis. Tumors of the kidneys.

PC 24. Colloquium No. 4. (testing and interview on PZ No. 19-23)

Topic 14. Pathological anatomy of diseases of the endocrine glands.

Issues for discussion:

PC 25. Endocrine diseases: diabetes mellitus, thyroid disease. Tumors of the endocrine glands.

Topic 15. Pathological anatomy of diseases of the genital organs and mammary glands.

Issues for discussion:

PC 26. Diseases of the female genital organs: uterus and ovaries. Diseases of the mammary glands. Diseases of the male reproductive organs.

Topic 16. Pathological anatomy of pregnancy and the postpartum period. Pre- and perinatal pathology.

### **Требования к самостоятельной работе студентов**

1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по темам 1-19.
2. Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по темам 1-19.

#### **Topics and sections for which independent work of students is recommended:**

- Topic 1. Cell pathology. Alteration. Necrosis, apoptosis.
- Topic 2. Pathological anatomy of disorders of protein, lipid, carbohydrate and pigment metabolism. Pathological calcification.
- Topic 3. Disturbances of blood and lymph circulation.
- Topic 4. Acute and chronic inflammation, types and pathological anatomy.
- Topic 5. Immunopathology, autoimmune diseases, immunodeficiency states
- Topic 6. Compensatory and adaptive processes. Regeneration. Repair.
- Topic 7. Tumors.
- Topic 8. General doctrine of the disease. Classification of diseases. Diagnosis. Pathological anatomical service in the Russian Federation. Autopsy section of the work. Biopsy section of the work. Professional ethics and deontology in pathological anatomy.
- Topic 9. Pathological anatomy of diseases of the heart and blood vessels.
- Topic 10. Pathological anatomy of diseases of the hematopoietic and lymphatic tissue.
- Topic 11. Pathological anatomy of respiratory diseases.
- Topic 12. Pathological anatomy of diseases of the digestive system.
- Topic 13. Pathological anatomy of diseases of the kidneys and urinary tract.
- Topic 14. Pathological anatomy of diseases of the endocrine glands.
- Topic 15. Pathological anatomy of diseases of the genital organs and mammary glands.
- Topic 16. Pathological anatomy of pregnancy and the postpartum period. Pre- and perinatal pathology.
- Topic 17. Diseases of the skeletal system, joints and skeletal muscles.
- Topic 18. Pathological anatomy of diseases of the central nervous system.
- Topic 19. Pathological anatomy of infectious diseases.

#### **Перечень тем докладов (презентаций), письменных заданий, рефератов**

Программа обучения предполагает аудиторную и внеаудиторную самостоятельную работу студента.

Самостоятельная работа на практическом занятии проводится в соответствии с картой занятия.

Внеаудиторная самостоятельная работа

На этапе самоподготовки к теме занятия, рубежным и итоговым контролям включает:

- изучение теоретических вопросов темы, рекомендуемой основной и дополнительной литературы по теме занятия;
  - работу с электронными тренажерами, обучающими программами;
  - выполнение обязательных практических заданий на этапе самоподготовки к занятию;
  - работу с глоссарием по теме занятия
  - подготовку к текущему или промежуточному контролю
  - оформление отчетов по практике и т.д.
1. Дополнительные виды и формы заданий:
    - подготовка реферата/курсовой работы по теме, тема реферата выбирается из

списка, предложенного преподавателем; подготовка обзора научной медицинской литературы;

- подготовка учебных схем, кодограмм и слайдов, презентаций и видеоматериалов, учебных видеофильмов и фотоальбомов, таблиц;
- участие в разработке дифференциально-диагностических алгоритмов;
- участие в разработке, введении в ЭВМ тестовых заданий и ситуационных задач;
- подготовка препаратов (макро-, микропрепаратов), материалов клинических наблюдений (case-report);
- работа в архиве ПАО/ЛПУ, анализ историй болезни/протоколов вскрытий.

Самостоятельная работа студентов направлена на более детальное изучение сложных и важных в практическом применении тем. Для выполнения самостоятельных заданий необходимо использовать как прилагаемый список литературы (основной, дополнительный), так и самостоятельно подобранный. Рекомендуется дистанционная работа с микропрепаратами по темам занятий CaseCenter, с тестовыми заданиями по теме занятия, с электронными учебными пособиями кафедры. При завершении курса необходимо представить и защитить реферативную работу или выполнить другой вид работы (пункт 2 – см. выше) по согласованию с преподавателем.

### **Рефераты**

При написании студентом реферата используется материал, изложенный в лекциях, учебной литературе, рекомендуемой в списке литературы (основной, дополнительной), приведенном в настоящем учебно-методическом пособии, а также практический материал, периодическая печать, интернет-сайты и др. по выбранной теме. Объем работы реферата – 14–18 страниц машинописного текста 14 шрифта. Реферат выполняется в соответствии с установленными требованиями (методическими указаниями).

### **Topics of Essays.**

1. History of pathological anatomy in Russia.
2. Immunohistochemistry in oncomorphology.
3. Molecular pathology in practical diagnostics.
4. Features of general pathological processes in childhood and old age.
5. Mechanisms, morphology, significance of apoptosis.
6. Therapeutic pathomorphosis of tumors.
7. Shock: etiology, pathogenesis, pathomorphology.
8. DIC.
9. Thromboembolism of the pulmonary artery.
10. Primary immunodeficiencies.
11. Secondary immunodeficiencies.
12. Mechanisms and pathomorphology of hypersensitivity reactions.
13. Autoimmune diseases.
14. Acute leukemia.
15. Chronic leukemia.
16. Pathological anatomy of lymphomas.
17. Immunohistochemistry for the diagnosis of lymphomas.
18. Primary vasculitis.
19. Bronchobiopsy.
20. Lung cancer.
21. Gastrobiopsy.
22. Cancer of the stomach.
23. Colorectal cancer.
24. Cancer of the cervix.

25. Cancer of the body of the uterus.
26. Tumors of the ovaries.
27. Breast cancer.
28. Tumors of the prostate.
29. Pathological anatomical diagnosis of chronic hepatitis.
30. Cirrhosis of the liver.
31. Malabsorption syndromes: pathomorphology, significance.
32. Peritonitis: causes, stages, pathomorphology.
33. Nephrotic syndrome - clinical and morphological variants.
34. Pathological anatomy of diabetes.
35. Tumors of the thyroid gland.
36. Pathology of the melanocytic system of the epidermis (pigmentation, tumors).
37. Dermatoses.
38. Chromosomal disorders and cytogenetic diseases.
39. Pathology of the placenta.
40. Pathological anatomy of sepsis.
41. Opportunistic infections.
42. HIV infection.
43. Viral hepatitis.
44. Poliomyelitis.
45. Plague.
46. Tularemia.
47. Smallpox.
48. Typhoid fever.
49. Yellow fever.
50. Hemorrhagic fevers.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным

результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

## **7. Методические рекомендации по видам занятий**

**Лекционные занятия.**

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

**Практические занятия.**

На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

**Самостоятельная работа.**

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

### **Методические рекомендации студентам по самостоятельному изучению теоретического материала и выполнения практических работ**

Программа курса предполагает значительный объем аудиторной и самостоятельной работы студента. Её результаты проверяются непосредственно на практических занятиях в форме устных ответов, письменных работ. Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает: чтение студентами рекомендованной литературы и усвоение теоретического материала дисциплины, подготовку к практическим занятиям. Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение настоящей дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь семестр, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в рабочей программе дисциплины. По каждой из тем для самостоятельного изучения, приведенных в рабочей программе дисциплины следует сначала прочитать рекомендованную литературу и при необходимости составить краткий конспект основных положений, терминов, сведений, требующих запоминания и являющихся основополагающими в этой теме и для освоения последующих разделов курса. Для подготовки реферата, контрольной работы и углублённого изучения отдельных тем, рекомендуется познакомиться с дополнительной литературой.

**Виды методических рекомендаций для студентов:**

Включают следующие рекомендации:

- для аудиторной работы студентов (самоподготовки и практических занятий)
- для внеаудиторной самостоятельной работы - СРС
- по выполнению курсовой работы (выполнение вне учебного плана)

**Методические рекомендации для аудиторной работы студентов**

**(самоподготовки, практических занятий) по дисциплине** включают:

**Лекционные занятия.**

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

**Практические занятия.**

На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Тематический план практических занятий

Структура занятия:

- актуальность, общая цель занятия, мотивационная характеристика
- перечень теоретических знаний и практических навыков, которыми студенты должны овладеть (конкретные цели)
- план занятия, т.е. основные вопросы темы, задачи, график и виды работ/заданий с учетом хронометража
- материально-техническое оснащение занятия (видеоматериалы, макропрепараты, микропрепараты, электронограммы)
- методическое обеспечение занятия (рекомендуемая основная и дополнительная литература по данной теме)
- входной контроль - вопросы и/или задания для самоконтроля при подготовке студентов к занятию
- план работ с электронными тренажерами, обучающими программами
- обязательные задания на этапе самоподготовки к занятию
- учебная карта занятия - практические задания с методическими советами по их выполнению; ориентировочные основы действия (ООД) в ходе выполнения студентами практической или лабораторной работы
- задания для самостоятельной работы на занятии
- выходной контроль итогового уровня знаний и практических навыков студентов (вопросы, тесты, ситуационные задачи и др.)
- литература для углубленного изучения темы
- глоссарий

При описании морфологических изменений изучаемых макро- и микропрепаратов рекомендуется придерживаться следующих схем.

**МАКРОПРЕПАРАТЫ:**

- 1) определить орган, часть органа или ткань;
- 2) описать размеры органа, толщину стенок органа;
- 3) охарактеризовать форму органа, размеры его полостей;
- 4) описать поверхность органа, вид органа на разрезе;
- 5) определить предполагаемую консистенцию органа;
- 6) отметить наличие очаговых или диффузных изменений органа, локализацию очага (очагов), форму, размеры, цвет, консистенцию, границы;



- 7) выделить основные патологические изменения в органе и ткани, на основе которых можно предполагать наличие определенного патологического процесса, заболевания;

- 8) назвать возможную причину, механизмы развития, клиническое (функциональное) значение данного патологического процесса, его исходы, осложнения, возможные причины смерти.

#### **МИКРОПРЕПАРАТЫ:**

- 1) определить орган, ткань, основные структурные элементы органа, ткани;
- 2) назвать способ окраски препарата;
- 3) установить основные изменения отдельных структурных элементов ткани в сравнении с нормой;

- 4) определить изменения паренхиматозных элементов органа: охарактеризовать количество, размеры и форму ядер клеток, состояние цитоплазмы по сравнению с нормой, наличие включений;

- 5) отметить изменение стромальных элементов органа: состояние волокон соединительной ткани, наличие включений, клеточных инфильтратов, состояние сосудов (ширина стенки, просвета сосуда);

- 6) указать наиболее существенные изменения тканевых структур, клеток, стромы органа, позволяющие сделать заключение об определенном патологическом процессе, заболевании;

- 7) назвать возможные причины данного патологического процесса, механизмы его развития, клинические проявления, вероятные исходы.

#### **Самостоятельная работа.**

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

#### **Методические рекомендации для внеаудиторной СРС** включают:

- Перечень видов и форм внеаудиторной СРС с указанием трудоемкости (количество ЗЭТ) и способов контроля их выполнения:

##### **1. Формы участия в проведении НИР:**

- Подготовка обзора научной медицинской литературы, реферата, разработка библиографического указателя, поиск научной литературы в системе Интернет, перевод иностранной литературы

- Выполнение курсовых/дипломных работ

- Участие в научных конференциях

##### **2. Формы участия в выполнении учебно-методической работы:**

- Подготовка учебных схем, кодограмм и слайдов, презентаций и видеоматериалов, учебных видеофильмов и фотоальбомов, таблиц

- Участие в разработке дифференциально-диагностических алгоритмов

- Участие в разработке, введении в ЭВМ тестовых заданий и ситуационных задач

- Техническое участие в подготовке, тиражировании учебно-методических материалов (пособий, рекомендаций и др.)

##### **3. Виды работ, ориентированные на лечебную работу:**

- Подготовка препаратов (макро-, микропрепаратов), материалов клинических наблюдений (case-report)

- Работа в архиве ПАО/ЛПУ, анализ историй болезни/протоколов вскрытий

- Рекомендации по выполнению отдельной формы СРС:

- актуальность, общая цель, мотивационная характеристика
- перечень теоретических знаний и практических навыков, которыми студенты должны овладеть (конкретные цели)
- план и график выполнения, трудоемкость в ЗЭТах
- разъяснения по содержанию, объему и ожидаемым результатам работы
- перечень заданий и рекомендации по их выполнению
- оформление результатов
- формы контроля/контрольные материалы
- рекомендуемая литература

### **Курсовые работы**

При обучении дисциплине «патологическая анатомия» возможно выполнение курсовой работы, не предусмотренной учебным планом специальностей (внеплановой). Курсовая работа должна быть посвящена актуальной проблеме, иметь научную и практическую значимость, работа включает разделы:

- Введение
- Обзор литературы
- Материал и методы исследования
- Результаты исследования
- Заключение, выводы и рекомендации
- Список использованной литературы
- Приложения

### **Рекомендации по подготовке рефератов.**

Тема реферата выбирается из рекомендованного преподавателем списка или по предложению студента с согласия преподавателя. От обычного конспектирования научной литературы реферат отличается тем, что в нем излагаются (сопоставляются, оцениваются) различные точки зрения на анализируемую проблему и при этом составитель реферата определяет свое отношение к рассматриваемым научным позициям, взглядам или определениям, принадлежащим различным авторам. Исследовательский характер реферата представляет его основную научную ценность.

Реферат состоит из четырех основных частей:

- введения;
- основной части;
- заключения;
- списка использованной литературы (не менее 15 источников).

Во введении раскрывается значение и актуальность выбранной темы, определяется место проблемы в системе знаний. В основной части на основе анализа литературных источников излагаются и обобщаются различные точки зрения на исследуемую проблему, высказывается и обосновывается собственная точка зрения выполняющего работу. В заключении формулируются краткие выводы по изложенному материалу, и приводится собственная точка зрения на представленные в работе проблемы. Объем реферата 12-30 страниц машинописного текста.

### **Электронные учебные пособия кафедры для самостоятельной работы**

На кафедре имеются следующие электронные учебные пособия:

1. Волкова Л.В. Патология почек (электронное пособие)
2. Волкова Л.В. Патология печени (электронное пособие)
3. Волкова Л.В. Интерактивная система «Диагностика»
4. Волкова Л.В. Видеокурс «Избранные вопросы частной патологической анатомии: болезни желудочно-кишечного тракта и печени»
5. Базы данных с фото- и видеоархивами патологических изменений (макро – и микропрепараты), созданные на кафедре для ведения лекционного курса и практических

занятий).

## 8. Фонд оценочных средств

К оценочным средствам поэтапного формирования результатов освоения дисциплины относятся задания, выполняемые студентами на учебных занятиях и во время самостоятельной работы:

- тестовые задания по темам практических занятий, по темам рубежных контролей (коллоквиумов);
- задания по темам практических занятий;
- вопросы к коллоквиумам;
- тесты и вопросы к зачету.

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

### 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Тема 1. Патология клетки. Альтерация. Некроз, апоптоз. Введение в патологическую анатомию, объекты и методы исследования.	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4	Тестирование, опрос, контроль выполнения практических заданий по описанию макро- и микропрепаратов. Контроль выполнения самостоятельной внеаудиторной работы.
Тема 2. Патологическая анатомия нарушений белкового, липидного, углеводного и пигментного обмена. Патологическое обызвествление.	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4	Тестирование, опрос, контроль выполнения практических заданий по описанию макро- и микропрепаратов. Контроль выполнения самостоятельной внеаудиторной работы
Тема 3. Нарушение крово- и лимфообращения.	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Тестирование, опрос, контроль выполнения практических заданий по описанию макро- и

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4	микропрепаратов. Контроль выполнения самостоятельной внеаудиторной работы
Тема 4. Острое и хроническое воспаление, виды и патологическая анатомия.	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4	Тестирование, опрос, контроль выполнения практических заданий по описанию макро- и микропрепаратов. Контроль выполнения самостоятельной внеаудиторной работы
Тема 5. Иммунопатология, аутоиммунные болезни, иммунодефицитные состояния	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4	Тестирование, опрос, контроль выполнения практических заданий по описанию макро- и микропрепаратов. Контроль выполнения самостоятельной внеаудиторной работы
Тема 6. Компенсаторно-приспособительные процессы. Регенерация. Репарация.	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4	Тестирование, опрос, контроль выполнения практических заданий по описанию макро- и микропрепаратов. Контроль выполнения самостоятельной внеаудиторной работы
Тема 7. Опухоли.	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4	Тестирование, опрос, контроль выполнения практических заданий по описанию макро- и микропрепаратов. Контроль выполнения самостоятельной внеаудиторной работы
Тема 8. Общее учение о болезни. Классификация болезней. Диагноз. Патологоанатомическая служба в РФ. Аутопсийный раздел работы. Биопсийный раздел работы.	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Тестирование, опрос, контроль выполнения практических заданий по описанию макро- и микропрепаратов. Контроль выполнения самостоятельной внеаудиторной работы

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Профессиональная этика и деонтология в патологической анатомии.	ОПК-5.3 ОПК-5.4	
Тема 9. Патологическая анатомия заболеваний сердца и сосудов.	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4	Тестирование, опрос, контроль выполнения практических заданий по описанию макро- и микропрепаратов. Контроль выполнения самостоятельной внеаудиторной работы
Тема 10. Патологическая анатомия заболеваний кровеносной и лимфатической ткани.	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4	Тестирование, опрос, контроль выполнения практических заданий по описанию макро- и микропрепаратов. Контроль выполнения самостоятельной внеаудиторной работы
Тема 11. Патологическая анатомия заболеваний органов дыхания.	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4	Тестирование, опрос, контроль выполнения практических заданий по описанию макро- и микропрепаратов. Контроль выполнения самостоятельной внеаудиторной работы
Тема 12. Патологическая анатомия заболеваний органов пищеварения.	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4	Тестирование, опрос, контроль выполнения практических заданий по описанию макро- и микропрепаратов. Контроль выполнения самостоятельной внеаудиторной работы
Тема 13. Патологическая анатомия заболеваний почек и мочевыводящих путей.	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4	Тестирование, опрос, контроль выполнения практических заданий по описанию макро- и микропрепаратов. Контроль выполнения самостоятельной внеаудиторной работы
Тема 14. Патологическая	УК-1.1	Тестирование, опрос, контроль

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
анатомия заболеваний желез внутренней секреции.	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4	выполнения практических заданий по описанию макро- и микропрепаратов. Контроль выполнения самостоятельной внеаудиторной работы
Тема 15. Патологическая анатомия заболеваний половых органов и молочных желез.	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4	Тестирование, опрос, контроль выполнения практических заданий по описанию макро- и микропрепаратов. Контроль выполнения самостоятельной внеаудиторной работы
Тема 16. Патологическая анатомия беременности и послеродового периода. Пре- и перинатальная патология.	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4	Тестирование, опрос, контроль выполнения практических заданий по описанию макро- и микропрепаратов. Контроль выполнения самостоятельной внеаудиторной работы
Тема 17. Болезни костной системы, суставов и скелетных мышц.	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4	Тестирование, опрос, контроль выполнения практических заданий по описанию макро- и микропрепаратов. Контроль выполнения самостоятельной внеаудиторной работы
Тема 18. Патологическая анатомия заболеваний центральной нервной системы.	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4	Тестирование, опрос, контроль выполнения практических заданий по описанию макро- и микропрепаратов. Контроль выполнения самостоятельной внеаудиторной работы
Тема 19. Патологическая анатомия инфекционных болезней.	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Тестирование, опрос, контроль выполнения практических заданий по описанию макро- и микропрепаратов. Контроль выполнения самостоятельной

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4	внеаудиторной работы

## 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля.

### 1) Примеры вопросов и заданий для текущего и промежуточного контроля (коллоквиума), зачета:

**Вопросы для контроля знаний на практическом занятии (вопросы открытого типа)**

**Тема: Опухоли: номенклатура, классификации. Этиология, механизмы канцерогенеза, морфогенез, метастазирование. Рост и строение доброкачественных и злокачественных опухолей. Опухоли эпителиального генеза.**

1. Дайте определение и укажите основные черты опухоли. Охарактеризуйте эпидемиологические особенности и этиологические факторы неоплазий.
2. Перечислите и дайте характеристику основным теориям развития опухолей. Изложите современные представления о механизмах канцерогенеза.
3. Что такое атипизм опухолевой клетки? Охарактеризуйте отдельные виды атипизма.

### 2) Вопросы к коллоквиуму

Вопросы и задания к коллоквиуму формируются путем извлечения заданий по соответствующим темам для текущего контроля (тесты, вопросы и ситуационные задачи, например к темам № 1 - № 3):

#### Устный опрос (вопросы открытого типа).

1. Опишите особенности макроскопического и микроскопического строения опухолей, виды роста и вторичные изменения в опухоли.
2. Что такое предопухолевые процессы, облигатный и факультативный предрак? Приведите примеры.
3. Охарактеризуйте основные принципы номенклатуры, классификации новообразований. Приведите гистогенетическую классификацию опухолей.

### 3) Вопросы к экзамену

#### Примеры экзаменационных билетов.

#### Экзаменационный билет № 1

1. ГИПЕРПЛАЗИЯ. 1. Определение. 2. Виды, причины и механизмы развития. 3. Железисто-кистозная гиперплазия эндометрия, клинико-морфологическая характеристика. 4. Гиперплазия предстательной железы. 5. Значение гиперплазии.
2. ЯТРОГЕНИИ. РАСХОЖДЕНИЕ ДИАГНОЗОВ. 1. Определение ятрогении. 2. Классификация. 3. Категории ятрогений, примеры. 4. Расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов, категории. 5. Причины расхождений диагнозов.
3. ПЕРВИЧНЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ. ФОРМЫ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ. 1. Этиология, патогенез. 2. Морфология первичного туберкулезного комплекса в легких, кишечнике. 3. Заживление первичного комплекса. 4. Формы прогрессирования первичного туберкулеза. 5. Осложнения, исходы.

#### Экзаменационный билет № 2

1. ИНФАРКТ. 1. Определение. 2. Причины, виды инфаркта. 3. Особенности инфаркта в сердце, головном мозге. 4. Причины и морфология инфаркта в почках, легких, селезенке.

5. Исход и значение инфаркта.

2. ХРОНИЧЕСКИЕ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ. 1. Определение, общая характеристика. 2. Классификация. 3. Хронический бронхит. 4. Бронхоэктазы и бронхоэктатическая болезнь. 5. "Легочное сердце", причины, механизмы развития.

3. РАК ТЕЛА МАТКИ. 1. Этиология, факторы риска. 2. Предраковые состояния. 3. Макроскопическая характеристика. 4. Гистологические типы. 5. Метастазирование.

#### 4) Примерные тестовые задания

Система контроля знаний и компетенций - портал тестирования <https://brs.kantiana.ru/>, официальный сайт БФУ им. И. Канта, база тестовых заданий в ауд. № 20 (ул. Д. Донского 27) в тестовой оболочке E-School, сборник тестовых заданий - Волкова Л. В. Тестовые задания по патологической анатомии : учеб. пособие для вузов / Л. В. Волкова, 2011. - 140, [2] с.

1. Пример «**Владеть** навыками макроскопической диагностики»

ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

НА ВСКРЫТИИ УМЕРШЕГО ОТ ОСЛОЖНЕНИЙ САХАРНОГО ДИАБЕТА: ПЕЧЕНЬ УВЕЛИЧЕНА В РАЗМЕРАХ, МЯГКОЙ КОНСИСТЕНЦИИ, ЯРКО-ЖЕЛТОГО ЦВЕТА, ПРИ РАЗРЕЗЕ ТКАНИ – НА ЛЕЗВИИ НОЖА ОСТАЮТСЯ КАПЕЛЬКИ ЖИРА. ТАКАЯ ПЕЧЕНЬ НОСИТ НАЗВАНИЕ

- а) «гусиной» (+)
- б) «мускатной»
- в) «саговой»
- г) «сальной»

2. Пример «**Знать** гистологические изменения в тканях при патологии»

ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

УКАЖИТЕ ВИД ДИСТРОФИИ, ПРИ КОТОРОЙ ОБНАРУЖИВАЕТСЯ ФЕНОМЕН МЕТАХРОМАЗИИ:

- а) углеводная
- б) фибриноидное набухание
- в) мукоидное набухание (+)
- г) жировая

3. Пример «**Владеть** навыками микроскопической диагностики»

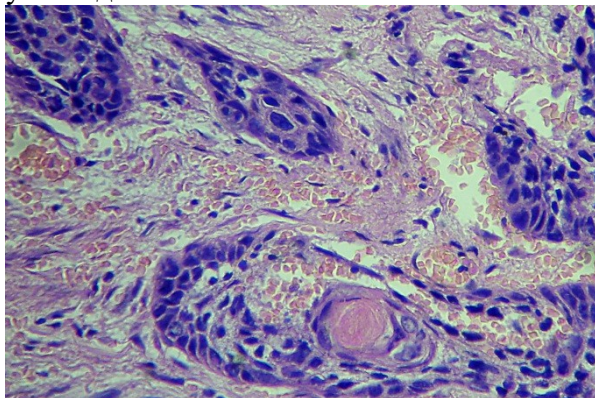
ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

ПРИ МИКРОСКОПИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ ОПУХОЛИ ВЫЯВЛЕНЫ «РАКОВЫЕ ЖЕМЧУЖИНЫ» (см. изображение). УКАЖИТЕ ВИД ДИСТРОФИИ, К КОТОРОЙ ОТНОСЯТСЯ ЭТИ ИЗМЕНЕНИЯ:

- а) углеводная

- б)
- в)
- г)

4.



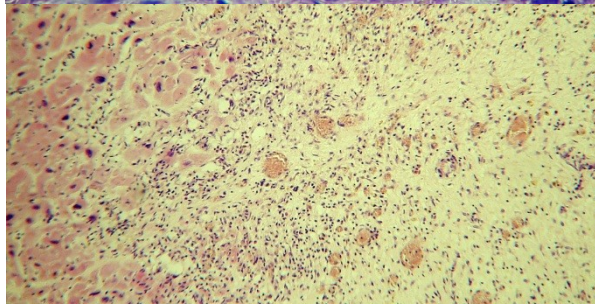
- роговая (+)
- гидропическая
- жировая

Пример «**Уметь** диагностировать патологические изменения на гистологических срезах».

ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

УКАЖИТЕ СТАДИЮ ИНФАРКТА МИОКАРДА, ДЛЯ КОТОРОЙ ХАРАКТЕРНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ПАТОГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ (см. изображение):

- а)



- некротическая



- б) ишемическая
- в) острая
- г) организация ( + )

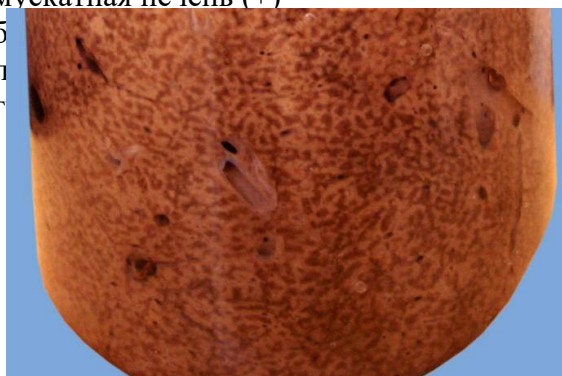
**5) Примеры ситуационных задач (с эталонами ответов) для промежуточного и итогового контроля.**

1. Пример «Знать макроскопические признаки патологии органов и тканей».

ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

СМЕРТЬ БОЛЬНОГО НАСТУПИЛА ВСЛЕДСТВИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ, РАЗВИВШЕЙСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИИ. ВАШЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ О ПРОЦЕССЕ, РАЗВИВШЕМСЯ В ПЕЧЕНИ (см. изображение):

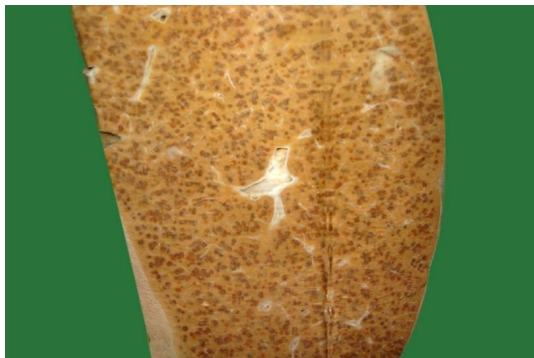
- 1) мускатная печень (+)
- 2) б
- 3) п
- 4) г



2. Пример «Уметь диагностировать патологические изменения по макроскопическим изменениям органов». ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

ИЗУЧИТЕ МАКРОСКОПИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В СЕЛЕЗЕНКЕ, ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ВСКРЫТИИ УМЕРШЕГО ОТ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОГО ТЕЧЕНИЯ БРОНХОЭКТАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ (см.изображение). ТАКАЯ СЕЛЕЗЕНКА НОСИТ НАЗВАНИЕ

- а) сальной
- б) саговой (+)
- в) порфировой
- г) глазурной



3. Пример «Уметь диагностировать клинические синдромы на основе анамнеза и макроскопических изменений органов». ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

ПРИ ВСКРЫТИИ БОЛЬНОГО, УМЕРШЕГО ОТ СЕПТИЧЕСКОГО ЭНДОКАРДИТА, ОБНАРУЖЕНЫ МНОЖЕСТВЕННЫЕ ИНФАРКТЫ В СЕЛЕЗЕНКЕ, ПОЧКАХ И ГОЛОВНОМ МОЗГЕ. УКАЖИТЕ НАЗВАНИЕ СИНДРОМА, ДЛЯ КОТОРОГО ХАРАКТЕРНЫ ЭТИ ИЗМЕНЕНИЯ:

- а) антифосфолипидный
- б) тромбгеморрагический
- в) тромбоземболический (+)
- г) ДВС-синдром

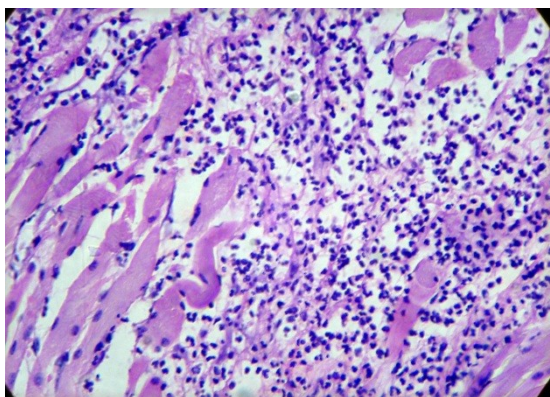
4. Пример «Владеть навыками клинико-морфологического анализа для диагностики патологического процесса»

ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

У РЕБЕНКА 8 ЛЕТ В МЯГКИХ ТКАНЯХ В ОБЛАСТИ ШЕИ РАЗВИЛСЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС. ИМЕЮТСЯ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ЗНАЧИТЕЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ И ВЫРАЖЕННАЯ ЛИХОРАДОЧНАЯ РЕАКЦИЯ. ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ АУТОПСИЙНОГО МАТЕРИАЛА ИЗ ПОРАЖЕННОЙ

ОБЛАСТИ ВЫЯВЛЕНЫ ХАРАКТЕРНЫЕ ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ (см. изображение). ВАШЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

- а)  
б)  
в)  
г)



- флегмона (+)  
апостема  
абсцесс  
гангрена

### 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине (зачет)

Вопросы и задания к зачету (5 семестр) формируются путем извлечения заданий по соответствующим темам для текущего контроля (тесты, вопросы и ситуационные задачи к темам № 1 - № 10).

#### Примеры тестов для текущего, рубежного и итогового контроля.

Вопросы и клинико-морфологические задачи (более 1500), применяющиеся для текущего контроля знаний на каждом практическом занятии и коллоквиумов, включены в общую базу тестов для итогового контроля в фонде БФУ им. И Канта.

#### Основная база для тестирования (база регулярно пополняется)

№ п/п	Число тестов	Тема
1.	54	Патологическая анатомия: задачи, объекты и методы исследования. Исторические этапы развития патологии. Морфология повреждения. Некроз. Апоптоз.
2.	40	Морфология нарушений белкового, липидного и углеводного обмена (паренхиматозные и стромально-сосудистые дистрофии).
3.	40	Патология пигментного обмена (смешанные дистрофии, патологическое обызвествление).
4.	50	Расстройства кровообращения: полнокровие, ишемия, кровотечение, плазморрагия, стаз. Нарушения водно-электролитного баланса.
5.	50	Расстройства кровообращения: тромбоз, эмболия, инфаркт. ДВС-синдром, тромбоэмболический синдром. Шок.
6.	40	Воспаление: история проблемы, биологическое значение, местные и общие проявления, фазы. Острое воспаление. Морфологические проявления экссудативного воспаления. Хроническое воспаление. Гранулематозы. Регенерация. Репарация.
7.	50	Патология иммунной системы: реакции гиперчувствительности, аутоиммунные болезни, первичные и вторичные иммунодефициты.
8.	40	Процессы адаптации. Адаптационные изменения: гиперплазия, гипертрофия, атрофия, метаплазия.
9.	40	Опухоли: номенклатура, классификации. Этиология, механизмы канцерогенеза, морфогенез, метастазирование. Рост и строение доброкачественных и злокачественных опухолей. Опухоли эпителиального генеза.
10.	40	Опухоли мезенхимального генеза. Саркомы, опухоли из нервной и меланинообразующей ткани.
11.	57	Опухоли отдельных органов: легких, желудка и кишечника, матки.
12.	40	Нозология, классификация болезней, диагноз. Болезни сосудов:

		атеросклероз, артериосклероз. Гипертоническая болезнь.
13.	40	Болезни сердца: ишемическая болезнь сердца, гипертрофия миокарда, легочное сердце. Болезни клапанов сердца, миокарда, перикарда. Кардиомиопатии.
14.	40	Ревматические болезни. Ревматизм. Ревматоидный артрит. Системная красная волчанка. Васкулиты.
15.	50	Патология клеток крови и костного мозга. Анемии.
16.	41	Гемобластозы: лейкозы и лимфомы.
17.	40	Инфекционные болезни: классификация, характеристика инфекционного процесса, местные и общие реакции при инфекциях. Вирусные инфекции: общие положения, ОРВИ. СПИД.
18.	40	Общая характеристика и классификация бактериальных инфекций. Бактериальные кишечные инфекции: брюшной тиф, дизентерия, холера.
19.	40	Детские инфекции: корь, дифтерия, скарлатина, менингококковая инфекция.
20.	40	Туберкулез: классификация, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика, патоморфоз. Сепсис: классификация, клинико-анатомические формы.
21.	40	Болезни легких: пневмонии - крупозная, бронхопневмония, межюточная пневмония. Сосудистая патология легких
22.	40	Болезни легких: обструктивные и рестриктивные заболевания легких, опухоли.
23.	56	Болезни органов пищеварительной системы: классификация. Болезни желудка: гастрит, язвенная болезнь. Заболевания кишечника: энтериты, колиты, аппендицит, опухоли.
24.	50	Болезни печени: гепатозы, гепатиты.
25.	50	Болезни печени: циррозы и опухоли печени. Болезни желчного пузыря и поджелудочной железы.
26.	50	Болезни почек: Гломерулонефриты. Нефротический синдром.
27.	50	Болезни почек: Острая и хроническая почечная недостаточность. Пиелонефрит. Опухоли почек.
28.	48	Эндокринные заболевания: сахарный диабет, болезни щитовидной железы. Опухоли эндокринных желез.
29.	40	Заболевания опорно-двигательного аппарата: остеопороз, остеопетроз, остеомиелит, рахит, остеомаляция, опухоли. Болезни суставов.
30.	40	Болезни женских половых органов: матки и яичников. Болезни мужских половых органов. Заболевания молочных желез.
31.	43	Патология беременности и послеродового периода: патология плаценты, спонтанные аборт, эктопическая беременность, гестозы, трофобластическая болезнь.
32.	55	Пренатальная патология. Врожденные пороки развития
33.	41	Перинатальная патология.
34.	25	Внутриутробные инфекции
		Всего – 1500

**Основные рекомендуемые вопросы к зачету:**

1. Предмет и методы патологической анатомии. Объекты и методы исследования. Аутопсия. Биопсия. Понятие о молекулярной патологии.
2. История патологической анатомии. Основные этапы в развитии патологической анатомии. Вклад К.Рокитанского, Р.Вирхова в развитие патологии.
3. Основные этапы развития патологической анатомии, ведущие патологоанатомические школы в России.
4. Патология клетки. Органеллы клетки и их структурные изменения.
5. Паренхиматозные белковые дистрофии. Виды, этиопатогенез, морфология, осложнения и исходы.
6. Паренхиматозные жировые дистрофии. Виды, этиопатогенез, морфология, осложнения и исходы. Липидозы.
7. Паренхиматозные углеводные дистрофии. Виды, этиопатогенез, морфология, осложнения и исходы. Гликогенозы.
8. Стромально-сосудистые белковые дистрофии. Виды, этиопатогенез, морфология, осложнения и исходы.
9. Мукоидное набухание. Этиопатогенез, морфология, осложнения и исходы.
10. Фибриноидное набухание. Этиопатогенез, морфология, осложнения и исходы.
11. Гиалиноз. Этиопатогенез, морфология, осложнения и исходы.
12. Амилоидоз. Этиопатогенез, морфология, осложнения и исходы.
13. Стромально-сосудистые жировые дистрофии. Виды, этиопатогенез, морфология, осложнения и исходы.
14. Нарушения обмена гемоглобина. Гемосидероз. Гемохроматоз.
15. Нарушения обмена билирубина. Желтухи.
16. Нарушения обмена меланина. Виды, этиопатогенез, морфология, значение.
17. Нарушения обмена нуклеопротеидов. Подагра. Мочекаменная болезнь.
18. Нарушения минерального обмена. Обмен кальция в организме, регуляция, нарушения. Кальцинозы. Виды, этиопатогенез, морфология, осложнения и исходы.
19. Образование камней. Виды, морфология, осложнения и исходы. Камни желчного пузыря, почек.
20. Некроз. Апоптоз. Морфогенез некроза. Макроскопические и микроскопические признаки некроза.
21. Этиологическая классификация некроза. Клинико-морфологические формы некроза.
22. Венозное полнокровие. Морфология острого общего венозного полнокровия.  
Хроническое общее венозное полнокровие. Морфология хронического общего венозного полнокровия.
23. Малокровие. Виды. Морфология острого и хронического малокровия.
24. Инфаркт. Виды, этиопатогенез, морфология, осложнения и исходы.
25. Кровотечения. Виды, причины, морфология, осложнения и исходы.
26. Плазморрагия. Стаз. Причины, морфология, осложнения и исходы.
27. Нарушение лимфообращения и содержания тканевой жидкости. Лимфедема. Лимфостаз. Лимфорей Отеки. Эксикоз.
28. Тромбоз. Механизмы тромбообразования. Виды и морфология тромбов. Тромбоз в артериях, сердце и в венах. Значение, исходы тромбоза.
29. Эмболия. Виды и пути перемещения эмболов. Тромбоэмболия, причины, виды и значение.
30. Тромбоэмболия. Венозная и артериальная тромбоэмболия, причины.
31. Тромбоэмболия легочной артерии, причины. Значение и исходы тромбоэмболии легочной артерии.
32. Тромбоэмболический синдром, определение и причины. Патологическая

анатомия тромбоза и тромбоэмболического синдрома.

33. ДВС-синдром. Причины и механизмы развития. Стадии, Патологическая анатомия.
  34. Шок. Причины и механизмы развития. Стадии, Патологическая анатомия.
  35. Воспаление. Сущность, причины, виды и биологическое значение воспаления. Системные проявления воспалительной реакции.
  36. Фазы воспалительной реакции. Клинические признаки и симптомы воспаления.
  37. Серозное и фибринозное воспаление. Виды, этиопатогенез, морфология, осложнения и исходы.
  38. Гнойное воспаление. Виды, этиопатогенез, морфология, осложнения и исходы.
  39. Геморрагическое, гнилостное воспаление. Катаральное воспаление. Виды, этиопатогенез, морфология, осложнения и исходы.
  40. Проллиферативное воспаление. Виды, этиопатогенез, общие характеристики, осложнения и исходы.
  41. Гранулематозное воспаление. Виды, этиопатогенез, морфология, осложнения и исходы.
  42. Реакции гиперчувствительности. Виды, этиопатогенез, морфология, осложнения и исходы.
  43. Иммунологическая недостаточность. Первичные иммунодефициты. Виды, этиопатогенез, морфология, осложнения и исходы.
  44. Вторичная иммунологическая недостаточность. Виды, этиопатогенез, морфология, осложнения и исходы.
  45. Аутоиммунные болезни. Виды, этиопатогенез, морфология, осложнения и исходы.
  46. Адаптация и компенсация. Виды приспособительных процессов.
  47. Компенсация, фазы компенсаторного процесса, морфологические проявления. Патологическая анатомия компенсации и декомпенсации.
  48. Гипертрофия. Виды, этиопатогенез, морфология, осложнения и исходы. Гипертрофия миокарда.
  49. Гиперплазия. Виды, этиопатогенез, морфология, осложнения и исходы. Железисто-кистозная гиперплазия эндометрия, клинико-морфологическая характеристика.
  50. Метаплазия. Виды, этиопатогенез, морфология, осложнения и исходы.
  51. Дисплазия. Виды, этиопатогенез, морфология, осложнения и исходы.
  52. Атрофия. Виды, этиопатогенез, морфология, осложнения и исходы.
  53. Регенерация. Морфогенез. Виды. Патологическая регенерация.
  54. Заживление ран, виды. Грануляционная ткань, строение, значение.
- Патология заживления ран.
55. Склероз. Виды, причины и механизмы развития склеротических процессов.
  56. Склероз. Фиброз. Цирроз. Организация. Инкапсуляция.
  57. Опухоли. Этиология. Теории развития опухоли.
  58. Молекулярные механизмы канцерогенеза.
  59. Лечебный патоморфоз опухоли.
  60. Фоновые и предопухолевые процессы, опухолевая прогрессия.
  61. Инвазия. Метастазирование, виды. Рецидивирование.
  62. Рост и морфология опухоли. Виды роста. Общее строение опухоли, макроскопическая и микроскопическая характеристика.
  63. Понятие об атипизме, его виды. Тканевой и клеточный атипизм.
  64. Степень дифференцировки опухоли. Grading. TNM-система.
  65. Классификации опухолей. Цито- и гистогенез опухоли. Гистогенетическая

классификация опухолей.

66. Клинико-морфологическая характеристика доброкачественных опухолей. Опухоли с местно деструктивным ростом.
67. Клинико-морфологическая характеристика злокачественных опухолей.
68. Местное и общее влияние опухоли на организм. Раковая кахексия.
69. Паранеопластические синдромы.
70. Противоопухолевый иммунитет.
71. Доброкачественные эпителиальные опухоли. Виды, морфология, осложнения. Значение и исходы.
72. Злокачественные эпителиальные опухоли. Предраковые процессы. Виды злокачественных опухолей эпителиального генеза, характеристика.
73. Микроскопические формы рака. Рак *in situ*, плоскоклеточный рак. Аденокарцинома. Недифференцированный рак. Виды. Морфология.
74. Опухоли мезенхимального происхождения. Гистогенез, общая характеристика и терминология мезенхимальных опухолей.
75. Опухоли фиброзной и мышечной ткани. Виды, морфология.
76. Опухоли жировой ткани. Виды, морфология.
77. Опухоли сосудов. Виды, морфология. Саркома Капоши.
78. Опухоли хрящевой и костной ткани. Виды, морфология.
79. Рак легкого. Этиопатогенез. Классификация. Предраковые состояния. Патологическая анатомия. Осложнения. Метастазирование. Паранеопластические реакции.
80. Рак желудка. Этиопатогенез. Классификация. Предраковые состояния. Патологическая анатомия. Осложнения. Метастазирование.
81. Колоректальный рак. Этиопатогенез. Классификация. Предраковые состояния. Классификация, виды. Патологическая анатомия. Осложнения. Метастазирование.
82. Рак молочной железы. Этиопатогенез. Классификация. Предраковые состояния. Классификация, виды. Патологическая анатомия. Осложнения. Метастазирование.
83. Принципы современной патоморфологической диагностики рака молочной железы.
84. Рак шейки матки. Этиопатогенез. Классификация. Предраковые состояния.
85. Классификация, виды. Патологическая анатомия. Осложнения. Метастазирование.
86. Рак тела матки. Этиопатогенез. Классификация. Предраковые состояния. Классификация, виды. Патологическая анатомия. Осложнения. Метастазирование.
87. Нозология. Классификация болезней. Международная классификация болезней МКБ-10.
88. Диагноз. Виды, структура.
89. Ятрогении. Расхождение диагнозов. Причины расхождений диагнозов
90. Атеросклероз. Этиопатогенез. Стадии морфогенеза. Патологическая анатомия. Осложнения.
91. Клинико-морфологические формы атеросклероза. Виды, патологическая анатомия, осложнения.
92. Гипертензия. Виды. Симптоматические гипертензии. Гипертонический криз, патологическая анатомия.
93. Патоморфологические изменения сосудов при гипертензии. Доброкачественная и злокачественная гипертензия, клинико-морфологическая характеристика.
94. Гипертоническая болезнь. Этиопатогенез, стадии развития. Клинико-морфологические формы. Макро- и микроскопические изменения. Осложнения и причины

смерти.

95. Ишемическая болезнь сердца. Этиопатогенез. Классификация. Осложнения и причины смерти.

96. Стенокардия. Патологическая анатомия. Осложнения, исходы.

97. Внезапная коронарная смерть. Патологическая анатомия.

98. Инфаркт миокарда, классификация. Стадии инфаркта миокарда, патологическая анатомия, осложнения.

99. Хроническая ишемическая болезнь сердца. Виды, патологическая анатомия. Осложнения.

100. Кардиомиопатии. Классификация. Виды. Патологическая анатомия. Осложнения, исходы.

101. Приобретенные пороки сердца. Виды. Патологическая анатомия. Осложнения, исходы.

102. Порок митрального клапана. Патологическая анатомия. Осложнения, исходы.

103. Порок аортальных клапанов. Патологическая анатомия. Осложнения, исходы.

104. Ревматизм. Этиопатогенез. Ревматическая гранулема. Клинико--анатомические формы ревматизма.

105. Кардиоваскулярная форма ревматизма, патоморфология, осложнения, исходы.

106. Ревматоидный артрит. Этиопатогенез. Стадии ревматоидного синовита, патологическая анатомия. Осложнения и причины смерти. Ювенильный ревматоидный артрит.

107. Системная красная волчанка. Этиология и патогенез. Общая клинико-морфологическая характеристика. Осложнения и причины смерти.

108. Васкулиты. Виды, классификация. Первичные и вторичные васкулиты. Общая характеристика. Осложнения.

109. Анемии. Классификация. Постгеморрагические анемии, патоморфология. Железодефицитные анемии, причины, морфология.

110. Мегалобластные анемии, патогенез, патоморфология. Осложнения.

111. Гемолитические анемии. Виды, патогенез, патоморфология. Осложнения.

112. Гемобластозы. Виды. Этиопатогенез. Общая характеристика лейкозов и лимфом.

113. Острые лейкозы. Этиология, патогенез. Классификация. Общая характеристика.

114. Острый лимфобластный лейкоз. Этиопатогенез. Виды, патологическая анатомия, осложнения, исходы.

115. Острый миелобластный лейкоз. Этиопатогенез. Виды, патологическая анатомия, осложнения, исходы.

116. Хронические лейкозы. Этиология, патогенез. Классификация. Общая характеристика.

117. Хронический миелоцитарный лейкоз. Этиопатогенез. Стадии. Патологическая анатомия, осложнения, исходы.

118. Хронический лимфолейкоз. Этиопатогенез. Патологическая анатомия, осложнения, исходы.

119. Парпротеинемические лейкозы, виды. Миеломная болезнь. Патологическая анатомия, осложнения, исходы.

120. Лимфомы. Этиология, патогенез. Классификация. Общая характеристика.

121. Лимфома Ходжкина, патоморфологическая диагностика. Клинико-морфологическая классификация. Стадии болезни. Осложнения и исходы.

Этика и деонтология в патологоанатомической практике.

### Примеры вопросов для итогового контроля

#### . ПРЕДМЕТ И МЕТОДЫ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ.

1. Определение и терминология дисциплины.
2. Объекты и методы исследования, уровни исследования.
3. Аутопсия, значение. 4. Биопсия, виды. 5. Понятие о молекулярной патологии.

#### 2. ИСТОРИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ.

1. Основные этапы в развитии патологической анатомии. 2. Вклад К.Рокитанского, Р.Вирхова в развитие патологии. 3,4. Московская и петербургские школы патологоанатомов (А.И.Абрикосов, А.И. Струков, И.В. Давыдовский, Н.И. Аничков).
5. Патологическая анатомия детского возраста (М.А.Скворцов, В.Д. Цинзерлинг, Т.Е. Ивановская).

#### 3. ПАТОЛОГИЯ КЛЕТКИ.

1. Патология ядра.
2. Нарушения митоза, хромосомные aberrации, хромосомные болезни.
3. Патология митохондрий, "болезни митохондрий".
4. Патология лизосом, тезаурисмозы.
5. Цитоскелет и патология клетки. "Болезни рецепторов".

#### 4. ПАРЕНХИМАТОЗНЫЕ БЕЛКОВЫЕ ДИСТРОФИИ.

1. Понятие о паренхиматозных дистрофиях, классификация.
2. Паренхиматозные белковые дистрофии, общая характеристика.
3. Гиалиново-капельная дистрофия.
4. Гидропическая дистрофия.
5. Роговая дистрофия.

#### 5. ПАРЕНХИМАТОЗНЫЕ ЖИРОВЫЕ ДИСТРОФИИ.

1. Определение, причины и механизм развития 2. Жировая дистрофия миокарда, патоморфология, исходы. 3. Жировая дистрофия печени, исходы. 4. Патоморфология жировой дистрофии почек. 5. Понятие о липидозах.

#### 6. ПАРЕНХИМАТОЗНЫЕ УГЛЕВОДНЫЕ ДИСТРОФИИ.

1. Определение, причины, методы выявления.
2. Нарушение обмена гликогена.
3. Понятие о гликогенозах.
4. Морфология нарушения обмена гликопротеидов.
5. Слизистая дистрофия.

### Примерный перечень экзаменационных микропрепаратов

№	Препарат	№	Препарат
1	Жировая дистрофия печени	21	Геморрагический трахеит при гриппе
2	Гиалиноз капсулы селезенки	22	Коревая гигантоклеточная пневмония
3	Гиалиноз сосудов селезенки	23	Мозговидное набухание пейеровой бляшки при брюшном тифе
4	Пигментный невус	24	Туберкулезный лептоменингит
5	Известковые метастазы в почку	25	Атеросклеротическая бляшка
6	Красный тромб	26	Бронхопневмония



7	Ишемический инфаркт почки с явлением организации	27	Геморрагическая бронхопневмония
8	Инфаркт миокарда	28	Хронический бронхит с сетчатым пневмосклерозом
9	Эмболический абсцесс легкого	29	Флегмонозный аппендицит
10	Фибринозно-гнойный плеврит	30	Цирроз печени
11	Папиллома	31	Острый гломерулонефрит
12	Аденома надпочечника	32	Поликистоз почек
13	Ювенильный полип кишечника	33	Гидронефроз
14	Плоскоклеточный рак с ороговением	34	Коллоидный зуб
15	Гемангиома кожи	35	Пузырный занос
16	Мультиформная глиобластома	36	Аборт. Соскоб эндометрия
17	Невринома		
18	Рак молочной железы		
19	Печень при миелолейкозе		
20	Лимфоузел при лимфогранулематозе		

#### 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степенью самостоятельности и инициативы	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими	хорошо		81-90

		теоретические положения или обосновывать практику применения			
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	не зачтено	70 и менее

## 9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### Основная литература

1. Патологическая анатомия : учеб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-7113-5. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента": [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970471135.html> (дата обращения: 29.03.2023). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный
2. Цыплаков Д.Е. Макро- и микроскопическая диагностика на практических занятиях по патологической анатомии. Атлас : учебное пособие / Д. Е. Цыплаков, А. З. Шакирова, Е. В. Силина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-7305-4, DOI: 10.33029/9704-7305-4-MDPA-2023-1-208. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента": [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970473054.html> (дата обращения: 29.03.2023). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

### Дополнительная литература

1. Литвицкий, П. Ф. Клиническая патофизиология: краткие лекции, тесты, случаи = Клиническая патофизиология: курс лекций, тесты, задачи: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / П. Ф. Литвицкий, С. В. Пирожков, Е. Б. Тезиков. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-6100-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461006.html> (дата обращения: 29.03.2023). - Режим доступа : по подписке.
2. Данилов, Р.К. Гистология, эмбриология, цитология : Учебник / Р.К. Данилов, Т.Г. Боровая - Москва : ГЭОТАР-Медиа, . - 480 с. - ISBN 978-5-9704-6385-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463857.html> (дата обращения: 29.03.2023). - Режим доступа : по подписке.
3. <http://www.path-anatomy.ru/>
4. <https://www.geotar-med.ru/novosti/covid-19/besplatnyij-dostup-k-virtualnomu-atlasu-patologicheskoy-anatomii.html>

## 10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

- ЭБС ПРОСПЕКТ
- ЭБС ZNANIUM.COM
- НЭБ Национальная электронная библиотека
- ЭБС IBOOKS.RU
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций

Информационное и ресурсное обеспечение процедур ГИА в случае его проведения с использованием средств электронного обучения и дистанционных образовательных технологий производится в электронной информационно-образовательной среде университета.

#### **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – [www.lms-3.kantiana.ru](http://www.lms-3.kantiana.ru), обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- корпоративная платформа Microsoft Teams;
- установленное на рабочих местах студентов ПО: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010, антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.
- специализированное ПО: виртуальный анатомический атлас «Пирогов».

#### **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила  
Канта»  
Высшая школа медицины  
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

«Педиатрия»  
«Pediatrics»

Шифр: 31.05.01

Направление подготовки: «Лечебное дело» / General medicine» (на английском языке)

Профиль: «Лечебное дело»

Квалификация (степень) выпускника: специалист

Калининград  
2023

**Лист согласования**

**Составитель:**

Малахова Жанна Леонидовна, д.м.н., зав. кафедрой педиатрии и профилактической медицины.

**СОГЛАСОВАНО:**

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 17 » января 2023 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,  
доктор медицинских наук

Руководитель образовательных программ Высшей школы  
медицины ОНК  
«Институт медицины и наук о жизни»

М.А. Агапов

П.И.к.Бабакишиева

## Содержание

1. Наименование дисциплины: «Pediatrics»/«Педиатрия».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
  - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
  - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
  - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
  - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

## 1. Наименование дисциплины: «Pediatrics»/«Педиатрия».

Цель дисциплины: состоит в овладении знаниями анатомо-физиологических особенностей детского организма, а также принципами диагностики, лечения и профилактики основных заболеваний детского возраста, направленных на сохранение и улучшение здоровья населения путем обеспечения надлежащего качества оказания медицинской помощи (лечебно-профилактической, медико-социальной) и диспансерного наблюдения

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1. Позволяет на основе совокупности ценностей, потребностей, мотивов, адекватных целям и задачам инклюзивного обучения, мотивировать себя на выполнение определенных профессиональных действий УК-9.2. Владеет навыками осуществления профессиональной деятельности на основе базовых дефектологических знаний с различным контингентом	Знать: - современную терминологию в области дефектологии - нормативно-правовые акты, регулирующие работу с детьми-инвалидами, с детьми с ограниченными возможностями - анатомо-физиологические особенности детей и подростков и факторы, оказывающие влияние на развитие девиаций в психическом и физическом здоровье детей и подростков - основные возможности и ограничения лиц с ограниченными возможностями в различных медико-социальных практиках. Уметь: - применять базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах - определять степень необходимой медико-социальной помощи детям с ограниченными возможностями Владеть: - навыками взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами - навыками составления плана диспансерного наблюдения за детьми и подростками с ограниченными возможностями
ОПК-4 Способен применять	ОПК-4.1. Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских	Знать: - разновидности и классификацию медицинского оборудования,



<p>медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза</p>	<p>изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач ОПК-4.2. Применяет диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза</p>	<p>применяемого в стационарных и амбулаторных условиях на разных этапах диагностического процесса;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности и технику использования медицинского оборудования, применяемого в стационарных и амбулаторных условиях на разных этапах диагностического процесса при обследовании пациентов;</li> <li>- показания и противопоказания к использованию различного медицинского оборудования для диагностики и лечения заболеваний у пациентов;</li> <li>- технику и методику применения лекарственных средств в стационарных и амбулаторных условиях при лечении пациентов;</li> <li>- требования и правила в получении добровольного информированного согласия родителей (законных представителей) детей и подростков на необходимые лабораторные и инструментальные диагностические и лечебные вмешательства;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать назначение конкретных инструментальных и лабораторных методов диагностики заболеваний;</li> <li>- расшифровывать и истолковывать данные, полученные в процессе использования медицинского оборудования с диагностической или лечебной целью;</li> <li>- обосновывать применение конкретных методов медикаментозного лечения заболеваний у пациентов;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования медицинских аппаратов, предназначенных для диагностики и лечения заболеваний;</li> <li>- информацией о принципах работы диагностического и лечебного оборудования, используемого для диагностики и лечения заболеваний;</li> </ul>
---	--	--

<p>ОПК-7 Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности</p>	<p>ОПК-7.1. Демонстрирует знания о лекарственных препаратах. ОПК-7.2. Применяет знания о лекарственных препаратах для назначения лечения ОПК-7.3. Осуществляет контроль эффективности и безопасности назначенного лечения</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов;</li> <li>- фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов;</li> <li>- показания и противопоказания к применению лекарственных препаратов, используемых для лечения заболеваний у пациентов;</li> <li>- побочные действия лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов;</li> <li>- лекарственные взаимодействия лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов;</li> <li>- схемы фармакологической (медикаментозной терапии) заболеваний у пациентов;</li> <li>- возможные осложнения лекарственной терапии, применяемой у пациентов;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформулировать показания к избранному методу медикаментозного лечения с учетом течения заболевания и индивидуальных особенностей пациента;</li> <li>- обосновать фармакотерапию у конкретного больного в плановых ситуациях и при неотложных состояниях;</li> <li>- определить путь введения, режим и дозировку лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов;</li> <li>- оценить эффект медикаментозного лечения с использованием клинических, лабораторных и инструментальных данных, полученных в процессе динамического наблюдения за пациентом;</li> <li>- скорректировать медикаментозное лечение в случае</li> </ul>
--	---	---

		<p>определения предыдущего метода медикаментозного лечения как неэффективного;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценить эффективность и безопасность проводимого медикаментозного лечения у пациентов;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком назначения армакологической терапии и оформления её в листе назначения лекарственных препаратов;</li> <li>- навыком оценки эффективности и безопасности проводимого медикаментозного лечения у пациентов;</li> </ul>
<p>ПК-1 Способен проводить обследования пациента при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>ПК-1.1. Собирает жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента педиатрического профиля ПК-1.2. Проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) ПК-1.3. Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента ПК-1.4. Направляет пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.5. Направляет пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядки оказания медицинской помощи при заболеваниях пациентов педиатрического профиля;</li> <li>- клинические рекомендации, разработанные для заболеваний педиатрического профиля;</li> <li>- стандарты оказания медицинской помощи, разработанные для заболеваний детей и подростков;</li> <li>- субъективные, физикальные, лабораторные и инструментальные методы исследования, которые используются в рамках проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации детей и подростков;</li> <li>- правила сбора и оформления жалоб, анамнеза заболевания, анамнеза жизни у пациентов с педиатрического профиля;</li> <li>- правила и особенности проведения физикального обследования (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) у пациентов педиатрического профиля;</li> <li>- требования и правила в получении добровольного информированного согласия у родителей (законных представителей) детей и подростков на медицинское вмешательство;</li> <li>- показания для направления</li> </ul>

	<p>рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.6. Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.7. Направляет пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>пациента на консультацию к узким специалистам амбулаторного звена, в дневной стационар, на плановую и экстренную госпитализацию в стационары педиатрического профиля.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологически верно провести опрос пациентов и их родителей (законных представителей), физикальное обследование пациентов педиатрического профиля;</li> <li>- проводить интерпретацию данных, полученных в процессе субъективного, физикального, лабораторного и инструментального методов исследования;</li> <li>- проводить дифференциальную диагностику основных заболеваний педиатрического профиля;</li> <li>- пользоваться клиническими рекомендациями, стандартами и порядками оказания медицинской помощи в частности, официально утверждёнными МЗ РФ, содержащихся и опубликованных в официальном Рубрикаторе клинических рекомендаций Минздрава РФ в сети «Интернет» или других официальных открытых источниках;</li> <li>- пользоваться клиническими рекомендациями, опубликованными международными врачебными сообществами;</li> <li>- сформировать врачебное заключение по итогам клинического обследования пациента с педиатрического профиля;</li> <li>- определить рекомендации для пациента по результатам его клинического обследования в рамках профилактического медицинского осмотра, диспансеризации, или обследования по поводу наличия у</li> </ul>
--	--	---

		<p>пациента заболеваний различных органов и систем;  Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оформления результатов, полученных в процессе субъективного, физикального, лабораторного и инструментального методов исследования пациентов педиатрического профиля;</li> <li>- навыками направления пациентов с различными заболеваниями для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями;</li> <li>- навыками использований клинических рекомендаций, стандартов оказания медицинской помощи и порядков оказания медицинской помощи в конкретных клинических ситуациях;</li> </ul>
<p>ПК-2  Способен проводить медикаментозное и немедикаментозное лечение с учетом диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской</p>	<p>ПК-2.1. Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи  ПК-2.2. Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>- методы лечения и показания к их применению у детей с соматической и инфекционной патологией;</li> <li>- основные принципы реабилитации больных,</li> <li>- показания к госпитализации пациентов педиатрического профиля;</li> <li>- специфическую и неспецифическую профилактику болезней;</li> <li>- правила взаимодействия с другими ЛПУ региона (маршрутизация, правила документооборота);</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Составляет план лечения</li> </ul>

<p>помощи</p>	<p>рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-2.3. Назначает немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-2.4. Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения ПК-2.5. Оказывает паллиативную медицинскую помощь при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками ПК-2.6. Организует персонализированное лечение пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста, оценка эффективности и безопасности лечения</p>	<p>пациента с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания, наличия осложнений, сопутствующей патологии, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств,</li> <li>- определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов;</li> <li>- оценить эффективность и безопасность проводимого лечения</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- необходимым объемом знаний и умений для проведения дифференциальной диагностики, постановки диагноза, определения плана обследования и лечения детей с соматической и инфекционной патологией;</li> <li>- навыками оказания паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками</li> </ul>
<p>ПК-3 Способен реализовывать мероприятия по медицинской реабилитации пациента с учетом медицинских показаний и противопоказаний к их проведению, и</p>	<p>ПК-3.1. Проводит экспертизу временной нетрудоспособности и работу в составе врачебной комиссии, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности ПК-3.2. Готовит необходимую медицинскую документацию для осуществления медико-социальной экспертизы в</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функций организма, обусловленного заболеваниями или последствиями травм</li> <li>- алгоритм постановки заключительного клинического диагноза по результатам проведенного опроса,</li> </ul>

<p>диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы  ПК-3.3. Направляет пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту, для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи  ПК-3.4. Направляет пациента, имеющего стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, на медико-социальную экспертизу</p>	<p>физикального обследования, анализа результатов лабораторного и инструментального обследования;  - медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий  Уметь:  - определять медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий;  - определять врачей-специалистов для проведения реабилитационных мероприятий;  Владеть:  - навыками проведения экспертизы временной нетрудоспособности и оформления необходимой медицинской документации для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы  - навыками определения нарушений в состоянии здоровья детей, приводящих к ограничению их жизнедеятельности;  - навыками контроля выполнения индивидуальной программы реабилитации детей-инвалидов, составленной врачом по медико-социальной экспертизе</p>
<p>ПК-4  Способен распознавать и оказывать медицинскую помощь в экстренной или неотложной формах при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека)</p>	<p>ПК-4.1. Оценивает состояние пациента, требующее оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах  ПК-4.2. Распознает состояния, возникающие при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме  ПК-4.3. Оказывает медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях,</p>	<p>Знать:  - современные схемы лечения болезней и состояний ребенка с учетом его возраста, диагноза и клинической картины заболевания, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи;  - механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением;  - этиологию, патогенез,</p>

<p>(кровообращения и /или дыхания)</p>	<p>обострении и хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента  ПК-4.4. Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах</p>	<p>диагностику, лечение и профилактику наиболее часто встречающихся неотложных состояний, методы лечения и показания к их применению;  - принципы и методы оказания медицинской помощи при неотложных состояниях;  Уметь:  - выявить состояния, возникающие при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме у пациентов педиатрического профиля;  - оказывать медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента педиатрического профиля;  - использовать лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в неотложной и экстренной формах у пациентов педиатрического профиля;  Владеть:  - основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях у детей и подростков</p>
<p>ПК-5  Способен к проведению и контролю эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	<p>ПК-5.1. Проводит профилактические медицинские осмотры, устанавливает медицинскую группу здоровья, назначает лечебно-оздоровительные мероприятия  ПК-5.2. Организует и проводит диспансерное наблюдение  ПК-5.3. Организует и проводит профилактические санитарно-</p>	<p>Знать:  - гигиеническую характеристику различных факторов среды обитания, механизмы их воздействия на организм детей и подростков, диагностически значимые формы проявления этих воздействий на донологическом уровне;  - основы доказательной медицины установлении причинно-следственных связей изменений состояния здоровья и действием</p>



	<p>противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции</p> <p>ПК-5.4. Организует санитарно-просветительные мероприятия по формированию элементов здорового образа жизни среди населения</p>	<p>факторов среды обитания,</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и оценивать состояние здоровья детей и подростков и влияние на него окружающей среды;</li> <li>- оценивать вероятность неблагоприятного действия на организм естественно-природных, социальных и антропогенных факторов окружающей среды в конкретных условиях жизнедеятельности человека;</li> <li>- проводить гигиеническое воспитание и обучение детей и их родителей (законных представителей) по вопросам здорового образа жизни и личной гигиены, уметь разрабатывать научно-обоснованные рекомендации по коррекции фактического питания и приведения его в соответствие с индивидуальными физиологическими потребностями в энергии и пищевых веществах.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами организации первичной профилактики неинфекционных и инфекционных заболеваний у детей и подростков, формирования мотивации к поддержанию соматического здоровья отдельных лиц, семей и общества, в том числе, к отказу от вредных привычек, влияющих на состояние здоровья населения.</li> </ul>
<p>ПК-7</p> <p>Способен вести медицинскую документацию и организовать деятельность находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала</p>	<p>ПК-7.1. Составляет план работы и отчета о своей работе, оформляет паспорта врачебного (терапевтического) участка</p> <p>ПК-7.2. Проводит анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного населения</p> <p>ПК-7.3. Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде</p> <p>ПК-7.4. Контролирует выполнение должностных</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативную документацию, принятую в здравоохранении РФ (законы РФ, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, терминологию, действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций</li> <li>- правила взаимодействия с другими ЛПУ региона (маршрутизация, правила</li> </ul>

	<p>обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками</p> <p>ПК-7.5. Обеспечивает внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей</p>	<p>документооборота)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</li> <li>- основы законодательства РФ о защите персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</li> <li>- требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа</li> <li>- использовать в работе медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"</li> <li>- использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну</li> <li>- провести анализ заболеваемости, инвалидности, смертности прикрепленного детского населения</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оформления различной медицинской документации в соответствии с законодательными актами РФ, в т.ч. в электронном формате</li> <li>- навыком составления плана работы и отчета о своей работе, оформлением паспорта врачебного (педиатрического) участка</li> </ul>
--	--	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Pediatrics»/«Педиатрия» представляет собой дисциплину (Б1.О.35) обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

### 4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах

ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

### 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	1 History of pediatrics. Introduction to the subject. Organization of work of outpatient pediatric service	The subject of pediatrics, goals and objectives. Pediatrics is the science of a healthy and sick child, which covers physiology, dietetics, hygiene, pathology and treatment of a child from birth to puberty. The main stages of the development and formation of Russian pediatrics. Concepts of health and disease. Factors affecting the child's health: low material wealth of the family, inadequate nutrition, overcrowding, insufficient hygienic level and child care, low hygienic characteristics of the home, excessive employment of the mother, low level of education of parents. The role of a doctor in improving the health of the child population, in preventing morbidity and reducing mortality among children of different age groups. Periods of childhood. The relationship between childhood periods and age-related pathology. Organization of outpatient care for children. The structure of the children's polyclinic. Relationship with other medical institutions. The mode of operation of the polyclinic. The role of the filter. Organization of the registry's work. Organization and equipment of the pediatric office. The precinct principle of medical care for children and adolescents; the structure of the site, the number and age of children. The main sections of the work of the district pediatrician. The scheme of dispensary supervision of healthy children at the pediatric site. Outpatient monitoring of young children (aspects of prevention of deficiency conditions). KZR functions.
2	2 Propaedeutics of	Physical and psychomotor development of children and

2	childhood diseases	<p>adolescents. Age-related features of weight gain, length and other body parameters, semiotics of disorders. Anatomical and physiological features of the nervous system and sensory organs in children. Development of static and mental functions. The role of the environment, upbringing and regime for the proper development of children and adolescents. General examination of a healthy and sick child. Anatomical and physiological features, methods of studying the skin, subcutaneous fat and lymph nodes in children. Assessment of the state of nutrition, tissue turgor. Semiotics of violations. Anatomical and physiological features of the musculoskeletal system and methods of its research. Assessment of the state of the musculoskeletal system. Semiotics of major lesions. Body proportions, their changes with age. Anatomical and physiological features of respiratory systems. The methodology of the study by age groups. Assessment of lung boundaries, characterization of respiratory noises. Features and evaluation of children's chest radiographs. Semiotics of major lesions in children and adolescents. Anatomical and physiological features of the circulatory system. The methodology of the study by age groups. Assessment of the boundaries of the heart, characteristics of respiratory and cardiac noises. Features and evaluation of children's ECG. Semiotics of major lesions in children and adolescents. Features of hematopoiesis in children. Peripheral blood standards in children of different ages. Semiotics of major lesions Evaluation of blood tests in children of different ages. Hemogram in adolescents. Anatomical and physiological features of the digestive and urinary systems. Methods of investigation of digestive organs and urination in connection with their anatomical and physiological features in children and adolescents. Semiotics of major lesions. Anatomical and physiological features of the digestive system in children. The methodology of the study by age groups. Assessment of the size of the liver. Features and evaluation of the children's coprogram. Semiotics of major lesions in children and adolescents. Anatomical and physiological features of the urinary system in children. The methodology of the study by age groups. Evaluation of urine tests. Features and evaluation of kidney function in children. Semiotics of major lesions in children and adolescents.</p>
3	3 Nutrition of young children	<p>Types of feeding of children of the first year of life. Natural feeding: definition, its subspecies (breast-feeding of the mother, expressed mother's milk, donor milk). The main provisions of the WHO declaration on breastfeeding support. Lactation. Phases of breast development. Regulation of lactogenesis and galactopoiesis. The composition and biologically active components of female milk. Differences between colostrum, transitional and mature female milk. The importance and benefits of breastfeeding. Periods of natural feeding: preparatory, mutual adaptation, basic, complementary feeding and weaning. The regime and diet of a nursing mother. Factors of formation and support of lactation: early application to the</p>

		<p>breast of the mother; joint stay of the mother and child in the ward; free feeding mode in the presence of sufficient milk from the mother, night breastfeeding of the mother. The timing of the first application of the baby to the mother's breast, the technique of breastfeeding the baby. Contraindications and difficulties with breast-feeding on the part of the mother and child. Breastfeeding technique. Complementary food: definition, purpose of appointment. Characteristics of complementary foods and dishes, terms and rules of introduction. The technique of weaning.</p> <p>Requirements for the food of children older than 1 year (volume, consistency, food groups, cooking methods, taste and appearance of food, table setting). Distribution of daily calorage of food, age-related nutrition regimes. The concept of physiological tables. Sample menu and sets of products used in different age periods Catering for children in children's institutions. The concept of diet tables. Classification of medical tables according to Pevsner, indications for appointment. The main characteristics of medical tables.</p>
4	Neonatology	<p>Principles of work organization, sanepid. the mode of separation of newborns. Temperature regime in the neonatal unit. Rules of asepsis and antiseptics when working with newborn children. Features of the methodology of clinical examination of a newborn child. The rules of the primary and daily toilet. Rules for neonatal screening</p> <p>Anatomical and physiological features of a full-term newborn baby. Factors predisposing to adaptation disorders in the neonatal period. The main processes occurring in the early neonatal period (mechanisms of development, clinical manifestations, methods of correction): - formation of the function of external respiration, - changes in blood circulation, - manifestations of sexual crisis, - changes in digestion, metabolism, - transient loss in weight, - features of the formation of the immune and endocrine system, - features of organs urination. Features of the UAC, OAM, coprogram; the main indicators of protein, fat and carbohydrate metabolism in the early neonatal period.</p> <p>Mechanisms of development of physiological jaundice, conjugation hyperbilirubinemia, GBN. Factors predisposing to neonatal jaundice. The timing of the appearance and clinical signs, depending on the type of jaundice. The main laboratory indicators necessary for diagnosis and differential diagnosis (indicators of "red" blood, hematocrit, bilirubin level, hourly bilirubin gain, Coombs reaction). Indications for conservative therapy and OZPK. Forecast. Preventive measures aimed at reducing the risk of neonatal jaundice.</p> <p>The frequency of premature birth and the birth of children with ENMT. The main concepts and terms currently used in obstetric and neonatal hospital practice are "Prematurity. Gestational age. Very low and extremely low birth weight. The structure of morbidity and mortality in the first days, months and years of life in this group of children. Anatomical and</p>

		<p>physiological features of a premature newborn. Principles of the organization of stage-by-stage treatment of these patients. The main directions of prevention of miscarriage. Outcomes and prognosis regarding the state of health.</p> <p>The frequency of CNS PP in newborns and children is early. Anatomical and physiological features of the central nervous system in a full-term and premature newborn; in a young child. Causes and risk factors of CNS PP. Etiopathogenesis. Modern classification of PPTSNS. The main clinical manifestations. Modern diagnostic methods. Principles of treatment. Organization of stage-by-stage care for children with CNS PP. The role of a general practitioner and an obstetrician-gynecologist in the prevention of CNS PP in newborns and young children</p> <p>Infectious and inflammatory diseases in the structure of morbidity of newborns. Features of immunity that cause high sensitivity of newborns to purulent-inflammatory diseases. Modern etiology. Sources, ways and factors of transmission of infection into the newborn's body. Minor purulent infection: diseases of the skin and subcutaneous fat, osteomyelitis. Prevention of purulent-septic diseases in newborns.</p>
4 5	Pathology of young children	<p>The concept, prevalence, etiopathogenesis of allergic, lymphatic-hypoplastic, neuroarthritic diathesis. Clinic, diagnosis, possible ways of correction, outcomes.</p> <p>The concept of dystrophies, classification, main causes. Pathogenesis, clinic, diet therapy and drug treatment of certain types of dystrophies. Methods of prevention.</p> <p>Iron deficiency conditions, epidemiology. Classification of various types of anemia. Deficiency anemia in children: etiologically significant factors, classification of deficiency anemia. Clinical manifestations depending on the severity. Diagnostics. The concept of latent iron deficiency, causes of development, clinical and laboratory diagnostics. Organization of a diet for iron deficiency conditions. Therapeutic algorithms for the treatment of iron deficiency conditions. Preparations for ferrotherapy, rules for calculating single and course doses, side effects. Risk groups, prevention and follow-up of children with iron deficiency conditions.</p> <p>A modern view of the problem of rickets. Prevalence, etiology, the main links of pathogenesis. Features of clinical manifestations and course of rickets, depending on the age and clinical variant of rickets. Diagnostic criteria. Modern standards of rickets therapy. Ante- and postnatal prevention of rickets. Etiology and pathogenesis of spasmophilia. Classification and clinical manifestations of latent and explicit forms of spasmophilia. Emergency therapy, prevention. The causes of the development of hypervitaminosis D. The main links in the pathogenesis of acute and chronic variants of the course of hypervitaminosis D. The scope of diagnostic and therapeutic measures. Prevention and outcomes of hypervitaminosis D. Classification of hereditary forms of rickets (tubulopathies). Clinical features and differential diagnosis of tubulopathies,</p>

		<p>prognosis. Risk groups of children for the development of rickets, spasmophilia, hypervitaminosis D. Schemes of dispensary observation of children with impaired phosphorus-calcium metabolism.</p>
5 6	Pathology of older children	<p>Acute bronchitis in children (simple bronchitis, obstructive bronchitis, bronchiolitis): etiology, pathogenesis, classification, clinical manifestations, diagnosis, treatment. Forecast.</p> <p>Syndromes of respiratory system damage in pneumonia, pleurisy. Etiological structure of pneumonia, predisposing factors. Concepts of community-acquired and hospital-acquired pneumonia. Links of pathogenesis. Classification of pneumonia. Clinical and radiological characteristics of the main types of pneumonia (focal, segmental, etc.). Differential diagnosis of bronchitis and pneumonia. Complicated course of pneumonia. Prognosis and prevention of pneumonia. Dispensary observation of a child who has suffered pneumonia.</p> <p>The structure and nomenclature of HCL in children. Bronchial asthma: prevalence, etiology and predisposing factors. The main links in the pathogenesis of AD. The clinic of bronchial asthma in the attack and out-of-attack period, criteria for the severity of asthma, criteria for the severity of the attack. Diagnostic algorithm of BA. The main groups of drugs, dosage forms and methods of their administration. The concept of basic therapy. Step therapy of bronchial asthma. Emergency therapy during the seizure period. Criteria for the effectiveness of basic therapy. Dispensary observation, asthma schools. BA forecast. Primary and secondary prevention. The concept of mucociliary clearance. Primary ciliary dyskinesia: etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis, therapy. Cartagener syndrome. Secondary ciliary dyskinesia: causes of development, clinical manifestations, diagnosis, therapy, prevention. Cystic fibrosis in children: epidemiology and etiology of the disease. Pathogenetic mechanisms. Classification. Clinic and outcomes depending on the form of the disease. Diagnostic criteria. Therapeutic algorithms. Neonatal screening. The role of medical and genetic examination of counseling in the early diagnosis and prevention of the disease.</p> <p>Causes of development, clinical manifestations and features of the course in children of the following conditions requiring emergency care: hyperthermia, convulsive syndrome, croup syndrome, bronchial obstruction syndrome. The main diagnostic criteria. Algorithms for emergency care in these conditions.</p> <p>The prevalence in children of such gastrointestinal pathology as gastroduodenitis and peptic ulcer disease. Etiological factors of the development of diseases of the gastroduodenal zone. Pathogenesis, classifications, clinical picture of gastroduodenitis and peptic ulcer disease, diagnostic algorithms and differential diagnosis. Features of diet and therapy depending on the nosology. Biliary dyskinesia: prevalence, etiological factors. Types of dyskinesia, clinical manifestations, diagnostic criteria. Features of diet and therapy depending on</p>

		<p>the type and biliary tract. Chronic cholecystitis: etiopathogenesis, classification, clinic, diagnostic algorithm, differential diagnosis, diet therapy, treatment, prevention, dispensary observation. Irritable bowel syndrome: etiopathogenesis, classification, clinic, diagnostic algorithm, differential diagnosis, treatment, dispensary observation. Malabsorption syndrome, the main clinical variants. Etiology, pathogenesis, clinic, diagnostic algorithm, differential diagnosis, diet and treatment depending on the type of malabsorption. Prevention, dispensary observation. GPI (ascariasis, enterobiosis, giardiasis): epidemiology, transmission mechanism and life cycle of the parasite, clinic, diagnosis, treatment, prevention</p> <p>Pyelonephritis in children: etiology and epidemiology, sex differences. The main links of pathogenesis, classification, clinical manifestations depending on age. Diagnostic and therapeutic algorithms. Differential diagnosis, prognosis, prevention, follow-up. Glomerulonephritis in childhood: prevalence, etiological and predisposing factors. Pathogenesis of glomerulonephritis. Clinical and morphological classifications of GN. Clinical manifestations and variants of the course of glomerulonephritis. Diagnostics, diet therapy, principles of treatment of various variants of GN. Prognosis, dispensary observation. Dysmetabolic nephropathies: prevalence, types, links of pathogenesis. Clinical manifestations depending on the type of metabolic disorders. Diagnostic methods. Features of diet and drug treatment for various types of dysmetabolic nephropathies. Outcomes. Dispensary observation.</p> <p>Thrombocytopenic purpura: etiopathogenetic mechanisms. Classification of CCI. Clinical manifestations depending on the type and mechanism of development. Diagnostic criteria. Therapy schemes. Dispensary observation. Hemorrhagic vasculitis: etiology, pathogenesis, classification, clinical manifestations, diagnosis, treatment, prevention, follow-up. Differential diagnosis of hemorrhagic diathesis.</p> <p>Acute leukemia, classification. Clinical manifestations, diagnostics. Principles of treatment and care. Forecast. Possibilities of rehabilitation of cancer patients. Organization of dispensary supervision of children with oncological and hematological diseases.</p> <p>Rheumatic fever in children. Definition, epidemiology. Etiology, modern views on the pathogenesis of the disease. Classification, clinical manifestations, diagnostic criteria, stage therapy, primary and secondary prevention. VPS (DMZHP, DMPP, OAP, tetrad of Fallot) . Classification. Etiology, pathogenetic links, clinic and diagnosis, therapy, outcomes. VSD – etiology, the role of heredity, the role of external factors in the formation of VSD. Clinical manifestations from various systems and organs. Criteria of severity. Methods of examination of the ANS. Non-drug and drug correction of major VSD syndromes. Preventive measures.</p>
--	--	--



		<p>Diffuse connective tissue diseases, definition, structure. Modern theories of etiology and pathogenesis. JURA: etiology, the main links of pathogenesis, clinical features and course, differential diagnosis, principles of therapy, prognosis.</p> <p>Diabetes mellitus. Definition. Epidemiology. The specific weight in the structure of total morbidity and mortality. Classification. Etiology. Pathogenesis. Periods and stages of development of diabetes mellitus. Clinical picture. Age-related features of clinical manifestations and course of the disease. Diagnosis of diabetes. Comas. Late complications of DM: the main pathogenetic mechanisms of their development, clinical manifestations. Diet therapy. Treatment. Types of insulins, prescribing rules, complications of insulin therapy. Forecast. Prevention. Hyperthyroidism. Diffuse toxic goiter (Graves' disease). Definition. Epidemiology. Classification. Etiology. Pathogenesis. Clinical picture. Age-related features of clinical manifestations and course of the disease. Diagnostics. Differential diagnosis. Treatment. Forecast. Prevention. Thyrotoxic crisis. Etiology. Pathogenesis. Clinical picture. Diagnostics. Differential diagnosis. Emergency therapy. Forecast. Prevention. Endemic goiter. Clinical picture. Age-related features of clinical manifestations and course of the disease. Diagnostics. Differential diagnosis. Treatment. Forecast. Prevention. Hypothyroidism. Definition. Epidemiology. Classification (primary, secondary, tertiary hypothyroidism; congenital, acquired). Etiology. Pathogenesis. Clinical picture. Age-related features of clinical manifestations and course of the disease. Diagnostics. Treatment. Forecast. Prevention. Adrenogenital syndrome. Definition. Epidemiology. Classification. Etiology. Pathogenesis. Clinical picture of individual forms. Age-related features of clinical manifestations and course of the disease. Diagnostics. Differential diagnosis. Treatment. Forecast.</p>
5 7	Infectious diseases of children and adolescents	<p>Infectious diseases in children. Pathogens of infectious diseases. Etiological structure of infections in the pediatric population. Epidemiology of infectious diseases. Patterns of the infectious process. Private infectology: Measles. Characteristics of the pathogen. The mechanism of development and manifestation of the epidemic process. Organization of epidemiological surveillance of measles. Prospects for liquidation. Pathogenesis. Clinical classification. Clinical symptoms of measles in various periods of the disease. Early diagnostic signs. Features of the clinic and the course. Diagnostic significance of virological and serological laboratory research methods. Differential diagnosis. Treatment of a patient with uncomplicated measles and complications. Dispensary observation. A system of preventive and anti-epidemic measures in the family and children's collective. Methods of nonspecific and specific measles prevention. Characteristics of vaccines, vaccination dates, indications and contraindications.</p> <p>Chickenpox. Characteristics of the pathogen.</p>

		<p>Epidemiology: source of infection, path of infection, susceptibility, distribution of morbidity by age groups, seasonality. Pathogenesis. Pathomorphological changes in chickenpox. Clinical classification of chickenpox. Features of the clinic and the course of chickenpox in children of the first year of life and newborns. Congenital chickenpox. Central nervous system damage in chickenpox (encephalitis, meningoencephalitis). Diagnosis of chickenpox. Differential diagnosis. Laboratory research methods and their significance. Treatment of patients with chickenpox and its complications. Indications for antibacterial therapy. Etiotropic therapy. Hormone therapy. Treatment of patients with chickenpox at home. Indications for hospitalization. Anti-epidemic measures in the foci of chickenpox. Methods of nonspecific prevention.</p> <p>Scarlet fever. Epidemiological features of scarlet fever in children. Characteristics of the pathogen. The role of streptococcal exotoxin in the development of clinical manifestations of the disease. The main lines of pathogenesis (toxic, allergic, septic). Clinical classification of scarlet fever. Complications and outcomes of scarlet fever. Differential diagnosis with diseases accompanied by scarlet fever-like rash (pseudotuberculosis, staphylococcal infection, allergic rash, sweating, etc.). The significance of laboratory research methods (general blood test, bacteriological, serological examination, etc.). Indications for hospitalization. The scheme of treatment with antibiotics. Emergency and intensive therapy of severe forms of scarlet fever. Criteria for recovery and discharge. Preventive and anti-epidemic measures in the family and in the children's collective in the fight against the spread and spread of streptococcal infection. Meningococcal infection in children. The current state of morbidity and mortality. Characteristics of the pathogen. Pathogenesis. Classification of meningococcal infection. The carrier. Nasopharyngitis. Clinical manifestations. Hypertoxic form. Infectious-toxic shock of I, II, III degree. Meningococcal meningitis. Clinical symptoms, cerebrospinal fluid changes. Differential diagnosis. Laboratory diagnostics. Liquorogram. Bacteriological studies. Serological research methods. Emergency therapy at the prehospital stage. Treatment of meningococcal infection in a hospital setting. Criteria for recovery and discharge. Dispensary observation. Preventive and anti-epidemic measures in the family and in the children's collective in the fight against the introduction and spread of meningococcal infection.</p> <p>Epidemic mumps. Properties of the pathogen. Susceptibility and severity of the immune response. Tropism of the pathogen to glandular tissue and the central nervous system. Pathomorphological changes in the salivary glands, in the central nervous system, other organs and tissues. Classification. Clinical symptoms in various forms of the disease. Features of the clinic and course in young children and adolescents. Laboratory diagnostics. Differential diagnosis of glandular form, serous meningitis. Pathogenetic and symptomatic</p>
--	--	---

	<p>therapy. Treatment at home. Indications for hospitalization. A system of preventive and anti-epidemic measures in the family and children's collective. Specific prevention. Characteristics of vaccine preparations. Whooping cough. Characteristics of the pathogen. Epidemiological features of whooping cough in children. The mechanism of whooping cough. Pathomorphological changes from the upper respiratory tract, central nervous system. Classification, manifestations of the disease in different periods. Features of clinical manifestations of whooping cough in newborns, children of the first year of life and in the age aspect. Early diagnosis of whooping cough. The significance of laboratory diagnostic methods: the method of "cough plates" and oropharyngeal smears, immunofluorescence (express) method for the determination of pertussis microbes; serological (retrospective) diagnostics – RA, RSC, RPGA. Basic principles of therapy. Treatment at home. Dispensary observation. Preventive and anti-epidemic measures in the family and children's collective. Specific prevention of whooping cough.</p> <p>Intestinal infections in children. Escherichiosis. Shigellosis. Salmonellosis. Rotavirus infection. Microbiological characteristics of various pathogens and their pathogenicity factors. The main epidemiological patterns of the spread of intestinal infections. Age structure. Sources of infection. Ways of infection. Clinical features of intestinal infections depending on the etiology. Differential diagnosis. Intestinal toxicosis with exicosis, urgent measures. OKI treatment program. Diet therapy and features of oral rehydration. Etiotropic, pathogenetic and symptomatic therapy. Rehabilitation measures, dispensary observation. Preventive and anti-epidemic measures in the family and in the children's collective to combat the drift and spread of OKA.</p> <p>Infectious mononucleosis. The main epidemiological patterns of the spread of intestinal infections. Age structure. Sources of infection. Ways of infection. Clinical features. The importance of laboratory diagnostic methods. Etiotropic, pathogenetic and symptomatic therapy. Rehabilitation measures, dispensary observation. Preventive and anti-epidemic measures in the family and in the children's collective.</p> <p>Immunoprophylaxis of infectious diseases. The concept of active immunization. The essence of the vaccination process. National calendar of preventive vaccinations.</p>
--	---

## **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Тема 1: Periods of childhood. Features of collecting anamnesis of a pediatric patient.

Тема 2: Organization of outpatient care for children. The structure of the children's polyclinic. Organization of the registry's work. Organization and equipment of the pediatric office. Outpatient monitoring of young children (aspects of prevention of deficiency conditions). KZR functions.

Тема 3: Physical and psychomotor development of children and adolescents. Age-related features of weight gain, length and other body parameters, semiotics of disorders. Methodology for assessing the physical and NPR of children of different ages.

Тема 4: Evaluation of the results of laboratory and instrumental studies (UAC, OAM, coprograms, chest X-rays, etc.)

Тема 5: Feeding children of the first year of life: calculations of daily and one-time volume of food, preparation of a menu for one day, breastfeeding technique, etc.

Тема 6: Apgar scale – assessment of the condition of newborns, principles of emergency care in the delivery room.

Тема 7: CHD (DMZHP, DMPP, OAP, tetrad of Fallot) – outpatient stage of patient management.

Тема 8: Type 1 diabetes mellitus: comas in children, assessment of the condition, urgent measures.

Рекомендуемая тематика учебных занятий **лекционного** типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1: Introduction to pediatrics. The main stages of the development and formation of Russian pediatrics. Concepts of health and disease. Factors affecting the health of the child.

Тема 2: AFO of the skin and subcutaneous tissue. Methods of examination, Semiotics of lesions.

Тема 3: AFO of the central nervous system and sensory organs. Semiotics of defeats.

Тема 4: AFO of the musculoskeletal system. Semiotics of defeats.

Тема 5: AFO of the gastrointestinal tract. Semiotics of defeats.

Тема 6: AFO of the bronchopulmonary system. Semiotics of defeats.

Тема 7: AFO CCC. Semiotics of defeats.

Тема 8: Breastfeeding – the meaning and benefits. Factors of formation and support of lactation. Contraindications and difficulties with breast-feeding on the part of the mother and child. Breastfeeding technique. Complementary food: definition, purpose of appointment.

Тема 9: Principles of work organization, sanepid. the mode of separation of newborns. The concepts of "full-term and premature baby". The basic principles of nursing premature babies.

Тема 10: Anomalies of the Constitution. Allergic diathesis. Lymphatic-hypoplastic diathesis. Neuro-arthritic diathesis.

Тема 11: The concept of dystrophies, classification, main causes. Pathogenesis, clinic, diet therapy and drug treatment of certain types of dystrophies. Methods of prevention.

Тема 12: Disorders of phosphorus-calcium metabolism in young children.

Тема 13: Deficiency anemia in children. WAITING.

Тема 14: Acute bronchopulmonary pathology in children (O. bronchitis, obstructive bronchitis, bronchiolitis, pneumonia).

Тема 15: UTI in children and adolescents

Тема 16: Helminthic parasitic infestations (giardiasis, ascariasis, enterobiosis, toxocarosis) in children.

Тема 17: Acute postinfectious glomerulonephritis in pediatric practice.

Тема 18: Thrombocytopenic purpura in children.

Тема 19: Hemorrhagic vasculitis.

Тема 20: Carditis in children

Тема 21: Adrenogenital syndrome in pediatrician's practice.

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ:

Тема 1: The subject of pediatrics, goals and objectives. Concepts of health and disease. Periods of childhood. The relationship between childhood periods and age-related pathology.

Tema 2: Organization of outpatient care for children. The structure of the children's polyclinic. The main sections of the work of the district pediatrician.

Tema 3: Physical and psychomotor development of children and adolescents. Age-related features of weight gain, length and other body parameters, semiotics of disorders.

Tema 4: Anatomical and physiological features, methods of studying the skin, subcutaneous fat and lymph nodes in children.

Tema 5: Anatomical and physiological features of the musculoskeletal system and the central nervous system research methodology, evaluation of unconditioned reflexes.

Tema 6: Anatomical and physiological features of respiratory systems. Research methodology, semiotics of lesions.

Tema 7: Anatomical and physiological features of the respiratory and digestive systems. Research methodology and semiotics of lesion.

Tema 8: Anatomical and physiological features of the hematopoiesis system and the immune system in children. Peripheral blood standards in children of different ages. Research methodology and semiotics of lesion.

Tema 9: Anatomical and physiological features of the genitourinary and endocrine systems in children. Research methodology and semiotics of lesion.

Tema 10: The concept of "diathesis". Anomalies of the constitution in children. Criteria for identifying children with allergic diathesis, lymphatic-hypoplastic and neuro-arthritis diathesis. Principles of observation in outpatient conditions.

Tema 11: Nutrition of children of the first year of life. Basic documents on breastfeeding support. Lactation. Phases of breast development. Regulation of lactogenesis and galactopoiesis. Periods of natural feeding: preparatory, mutual adaptation, basic, complementary feeding and weaning. The regime and diet of a nursing mother. Factors of formation and support of lactation. Characteristics of complementary foods and dishes, terms and rules of introduction.

Tema 12: Full-term and premature baby: definitions, criteria, AFO.

Tema 13: Borderline conditions in children. GBN.

Tema 14: CNS PP: causes and risk factors; clinical manifestations; diagnostic methods and principles of therapy; outcomes.

Tema 15: Rickets, spasmophilia, hypervitaminosis D, rickets-like diseases in children.

Tema 16: IDA in children, critical age periods, etiopathogenesis, clinical and diagnostic criteria, therapy.

Tema 17: Chronic BEN in young children: classification, etiopathogenesis, clinical manifestations, principles of diagnosis, diet therapy, prognosis.

Tema 18: Acute bronchopulmonary pathology in children. O. bronchitis, bronchiolitis, obstructive bronchitis. Community-acquired pneumonia.

Tema 19: HCL (the concept of MCC, sd. Kartagenera, bronchial asthma, cystic fibrosis)

Tema 20: Patient curation: collecting anamnesis of the disease, anamnesis of life, examination by organs and system, work with the medical history. Writing an educational medical history.

Tema 21: Diseases of the stomach and duodenum (gastroduodenitis, peptic ulcer): etiological factors, features of pathogenesis, clinics and diagnostics, drug therapy and diet therapy, medical examination.

Tema 22: Biliary dyskinesia: prevalence, etiological factors. Types of dyskinesia, clinical manifestations, diagnostic criteria. Features of diet and therapy depending on the type and biliary tract; Chronic cholecystitis: etiopathogenesis, classification, clinic, diagnostic algorithm, differential diagnosis, diet therapy, treatment, prevention, dispensary observation.

Tema 23: Pyelonephritis in children: etiology and epidemiology, sex differences. The main links of pathogenesis, classification, clinical manifestations depending on age. Diagnostic and therapeutic algorithms.

Tema 24: Hemorrhagic diathesis in children: ITP, hemorrhagic vasculitis, hemophilia.

Тема 25: Acute rheumatic fever. Definition, epidemiology. Etiology, modern views on the pathogenesis of the disease. Classification, clinical manifestations, diagnostic criteria, stage therapy, primary and secondary prevention.

Тема 26: Diseases of the endocrine system in children: diabetes mellitus, hypothyroidism, thyrotoxicosis, adrenogenital syndrome.

Тема 27: Juvenile rheumatoid arthritis.

Тема 28: Intestinal infections in children

Тема 29: Exanthemums in pediatrician's practice

Тема 30: Immunoprophylaxis of infectious diseases. The concept of active immunization. The essence of the vaccination process. National calendar of preventive vaccinations.

Требования к самостоятельной работе студентов

1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы по всем темам лекций.

2. Подготовка к практическому занятию: для того чтобы практические занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что подготовка к нему должна проходить с использованием лекционного материала. Только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения, с которой он излагается на лекциях, материал будет закрепляться на практических занятиях как в результате обсуждения и анализа лекции, так и с помощью решения проблемных ситуаций, задач, обсуждения вопросов, вынесенных на практическое занятие. Следующим этапом подготовки является изучение и конспектирование учебной литературы.

Рекомендации студенту по составлению конспекта учебной литературы:

- Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта.

- Выделите главное, составьте план.

- Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора.

- Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.

- Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или)

групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

## **7. Методические рекомендации по видам занятий**

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Клинические практические занятия.

Клинические практические занятия проводятся интегрировано: с устным опросом студентов по темам в форме дискуссии, разбором тестовых заданий, использованием ролевых игр с отработкой практических навыков на симуляционных фантомах, решением конкретных клинических ситуационных задач, «кейс-метод». Интерактивные занятия составляют не менее 5%.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретным ситуациям из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

## **8. Фонд оценочных средств**

### **8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины**

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
История педиатрии. Введение в предмет. Организация работы амбулаторно-поликлинической педиатрической службы	ПК-1.1 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.4 ПК-7.2	Опрос Тестирование Решение ситуационных задач
Пропедевтика детских болезней	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Опрос Тестирование Решение ситуационных задач
Питание детей раннего возраста	ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.4	Опрос Тестирование Решение ситуационных задач Составление меню
Неонатология	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.4 ПК-7.2	Опрос Тестирование Решение ситуационных задач
Патология детей раннего возраста	УК-9 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6	Опрос Тестирование Решение ситуационных задач



Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК-1.7 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.4 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-7.5	
Патология детей старшего возраста	УК-9 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.4 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-7.5	Опрос Тестирование Решение ситуационных задач Написание учебной истории болезни
Инфекционные заболевания детей и подростков	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6	Опрос Тестирование Решение ситуационных задач

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК-1.7 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-7.5	

**8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля**

**СХЕМА НАПИСАНИЯ ИСТОРИИ БОЛЕЗНИ**

1. Паспортная часть.
2. Жалобы.
3. Анамнез заболевания и жизни.
4. Данные объективного обследования.
5. Выводы из анамнеза и объективного осмотра.
6. Предположительный диагноз основного и сопутствующих заболеваний с объяснением основных симптомов.
7. Лабораторные данные и специальные методы исследования, их оценка.
8. Обоснование клинического диагноза основного и сопутствующих заболеваний.
9. Этиология, патогенез основного заболевания.
10. Лечение данного больного.
11. Клиническое течение заболевания, дневник с графиком пульса, дыхания, веса, температуры.
12. Прогноз.
13. Эпикриз (краткое заключение по больному).

**Ситуационная задача с эталоном ответа (пример).**

**Задача 1.** Ситуационная задача из раздела «Патология детей раннего возраста. Синдром нарушенного кишечного всасывания».

В стационар поступил больной, 1 года, с жалобами на отсутствие прибавки в массе тела, обильный зловонный с жирным блеском стул, увеличение размеров живота, анорексию.

**Из анамнеза:** родился доношенным. Масса при рождении 3200 гр. С 2-х месяцев переведен на искусственное вскармливание адаптированными молочными смесями, в 6 мес. введен прикорм кашами. С 8 мес. перестал прибавлять в массе, стал бледным, исчез аппетит, появилась полифекалия, увеличился в объеме живот. Дважды отмечены тонические судороги. **Объективно:** масса тела – 7,0 кг. Негативен, плаксив, бледен. Кожа сухая, ангулярный стоматит. Снижен тургор тканей, исчезновение подкожно-жирового слоя, мышечная гипотония, рахитические деформации скелета. Вид “паука”.

**ОАК:** WBC–5,6x10<sup>9</sup> /л, RBC–3,5x10<sup>12</sup>/л, HGB–90 г/л, HCT–32 %, MCV–69,0мкм<sup>3</sup> , MCH – 22,0 пг, MCHC – 319,0 г/л, RDW –18,6 %, PLT – 340,0x 10<sup>9</sup> /л, NEU-30 %, LYM- 60 % , MONO- 8 %, EOS- 2 %, СОЭ – 5 мм/час.

**ОАМ:** отн. плотность- 1010, реакция - слабокислая, белок - отр., сахар - отр., лк.- 0-1 в п/зр., эр.- 0, эпителий- плоский 0-1-3 в п/зр.

**Копрограмма:** консистенция кала: жидкий, с резким запахом, нейтральный жир ++, жирные кислоты +++++, мыла +, перевариваемая клетчатка ++, йодофильные бактерии ++ +, слизь ++. **Хлориды пота:** 27 ммоль/л.

**Экскреция Д-ксилозы:** за 5 часов - 11%, за 2 часа – 5%, за 3 часа – 6% .

**Биохимический анализ крови:** сывороточное Fe – 5 ммоль/л, кальций крови – 1,8 ммоль/л, холестерин – 2,2 ммоль/л, общий белок – 49 г/л, альбумины – 45%, сахар – 3,4 ммоль/л. **Исследование микрофлоры кала:** количество микроорганизмов в 1 гр. кала – гемолитическая кишечная палочка – 35%, золотистый стафилококк - 9 % , клебсиелла, протей –1%, бифидум- и лактобактерии – не обнаружены.

**УЗИ органов брюшной полости** без патологии. ФГДС – исследование микробиоптата 12-ти перстной кишки: атрофия ворсинок, углубление крипт, уменьшение высоты ворсинок, инфильтрация лимфоцитами.

**Задание:**

1. Поставить и обосновать предварительный диагноз
2. Рекомендуйте (дополнительно к имеющимся в условии задачи) исследования.
3. Назначить (с обоснованием) необходимое больному лечение.
4. Возможные осложнения.
5. Прогноз заболевания
6. Диспансеризация.

1. Предварительный диагноз – целиакия. Окончательный диагноз: Целиакия. Хр. БЭН III степени.

2. Дополнительные методы исследования:

- общий белок и фракции (снижен), диспротеинемия,
- холестерин (снижен),
- уровень кальция в сыворотке крови (снижен),
- уровень сывороточного железа (снижен),
- уровень сахара (снижен),
- тест с Д-ксилозой (уровень экскреции Д-ксилозы снижен до 9-11% при норме – 37%),
- рентгенологическое исследование ЖКТ с барием и пшеничной мукой (уплощение рельефа слизистой оболочки в верхних отделах пищеварительного тракта, дискинетические расстройства тонкой и толстой кишки, появление уровней жидкости в петлях кишечника),

• ФГДС, исследование микробиоптата слизистой тонкой кишки (атрофический еунит),

• иммунограмма (повышение уровня Ig A, снижение уровня IgM, IgG , повышение уровня специфических IgE и ЦИК).

- Серологическое исследование (определение антиглиадиновых антител и антител к тканевой трансглутаминазе).

3. Лечение: - аглютеновая диета с полным исключением продуктов, содержащих глютен ячменя, овса, пшеницы, ржи. Разрешены: крупы: рис, греча, кукуруза, пшено; бобовые продукты; мясо; рыба; молочные продукты; яйца; овощи, фрукты; высшие сорта колбас и сосисок; некоторые сорта конфет, шоколад, зефир, мармелад. Показаны соевые смеси или смеси на основе гидролизатов казеина. Пожизненное соблюдение диеты. - Посиндромная терапия. - Восполнение дефицитов белка, кальция, железа, витаминов. - Дезинтоксикационная терапия с элементами парентерального питания. - Анаболические стероиды - Ферменты - Биопрепараты - Эубиотики - Трансфузия свежезамороженной плазмы, эритроциты по показаниям.

4. При длительном течении нераспознанной целиакии повышается риск возникновения опухолей ЖКТ, аутоиммунных заболеваний.

5. Прогноз - не излечивается, возможно достижение ремиссии при пожизненном соблюдении аглиадиновой диеты. Своевременно начатое лечение отражается на качестве жизни.

6. Срок наблюдения – пожизненно. После установления диагноза в течение первых двух лет – 1 раз в 6 месяцев, затем при условии стойкой ремиссии – 1 раз в год. Эндоскопическое и серологическое - в активном периоде заболевания, повторное эндоскопическое исследование через 6-12 месяцев с начала аглиадиновой диеты и при ухудшении состояния больного. Серологическое исследование, по возможности, 1 раз в год. Профилактические прививки во время ремиссии по щадящей схеме.

**Примерные тестовые задания:**

<b>MultipleSelection</b>	<b>Особенности строения гортани у детей:</b>	узкая	1, 3	2	ДС
		широкая			
		голосовые связки короткие			
		голосовые связки длинные			
<b>MultipleSelection</b>	<b>Особенности строения грудной клетки у детей:</b>	бочкообразная	1, 3	2	ДС
		трапецивидная			
		эпигастральный угол тупой			
		эпигастральный угол острый			
<b>MultipleSelection</b>	<b>Особенности строения трахеи у детей:</b>	слабо развита эластическая ткань	1, 3	2	ДС
		хорошо развита эластическая ткань			
		воронкообразная			
		цилиндрическая			
<b>MultipleSelection</b>	<b>Бронхиальная обструкция у детей раннего возраста преимущественно связана с:</b>	отеком слизистой	1, 3	2	ДС
		спазмом бронхов			
		гиперпродукцией слизи			
<b>MultipleSelection</b>	<b>К особенностям строения глотки новорожденного ребенка можно отнести:</b>	имеет воронкообразную форму	1, 3	3	ЖКТ
		имеет цилиндрическую форму			
		вход в гортань расположен высоко			
		вход в гортань расположен низко			
<b>MultipleSelection</b>	<b>К особенностям пищевода у</b>	анатомические сужения выра-	2, 3, 5	2	ЖКТ

	<b>новорожденных детей можно отнести:</b>	жены хорошо			
		анатомические сужения выражены слабо			
		в слизистом слое мало желез			
		в слизистом слое много желез			
		мышечная оболочка развита слабо			
		мышечная оболочка развита хорошо			
<b>Singleselection</b>	<b>Переход пищевода в желудок во все периоды детства располагается на уровне:</b>	9-10 грудных позвонков	2	3	ЖКТ
		10-11 грудных позвонков			
		11-12 грудных позвонков			
<b>Singleselection</b>	<b>Емкость желудка новорожденного составляет:</b>	7 мл	1	2	ЖКТ
		40 мл			
		60 мл			
		100 мл			

### 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Вопросы к зачету:

7 семестр

1. Общие принципы оценки физического и психомоторного развития детей и подростков.
2. Анатомо-физиологические особенности нервной системы и органов чувств у детей
3. Анатомо-физиологические особенности кожи, подкожно-жировой клетчатки у детей различных возрастных групп.
4. Анатомо-физиологические особенности лимфатических узлов у детей различных возрастных групп.
5. Анатомо-физиологические особенности костно-мышечной системы у детей различных возрастных групп.
6. Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы у детей различных возрастных групп.
7. Принципы физикального исследования сердечно-сосудистой системы у детей различных возрастных групп.
8. Детские особенности «мелодии» сердца и сердечных шумов.
9. Методы оценки нарушений кровообращения по большому и малому кругу.
10. Степени нарушения кровообращения у детей.
11. Признаки сердечной недостаточности у детей различных возрастных групп.
12. Особенности ЭКГ ребенка.
13. Клинико-инструментальные и лабораторные методы исследования сердечно-сосудистой системы у детей.

8 семестр

1. Преимущества естественного вскармливания.

2. Технику грудного вскармливания.
3. Меры по предупреждению гипогалактии и стимуляция лактации.
4. Сроки и технику введения прикорма.
5. Принципы смешанного и искусственного вскармливания.
6. Характеристику молочных смесей, используемых для докорма и искусственного вскармливания.
7. Основные группы лечебных смесей.
8. Принципы питания детей в детских учреждениях.
9. Особенности вскармливания недоношенных детей.
10. Рахит и рахитоподобные заболевания
11. Критерии диагностики степени тяжести, периода и течения рахита у детей в первые 3 года жизни
12. Патогенетические основы дистальных и проксимальных тубулопатий, протекающих с деформацией костной системы.
13. Дифференциальную диагностику рахита с синдромом Де-Тони-Дебре-Фанкони
14. Дифференциальную диагностику рахита и витамина Д-резистентного рахита

#### 9 семестр

1. Факторы, влияющие на развитие острых и хронических заболеваний органов дыхания у детей (этиологические, анатомо-физиологические, окружающей среды, генетические).
2. Классификацию основных заболеваний дыхательной системы у детей.
3. Основные механизмы патогенеза острых и хронических заболеваний органов дыхания у детей (острые респираторные заболевания, бронхиты, бронхиолиты, острая пневмония, бронхиальная астма).
4. Этиологию, клинику, методы диагностики, дифференциальный диагноз, принципы терапии и медицинской реабилитации острых заболеваний дыхательной системы у детей.
5. Этиологию, клинику, методы диагностики, дифференциальный диагноз, принципы терапии и медицинской реабилитации бронхиальной астмы у детей
6. Факторы, влияющие на развитие ревматических заболеваний у детей.
7. Классификацию ревматических заболеваний у детей.
8. Основные механизмы патогенеза ревматических заболеваний у детей.
9. Этиологию, клинику, методы диагностики, дифференциальный диагноз, принципы терапии и медицинской реабилитации ревматических заболеваний у детей
10. Диффузные заболевания соединительной ткани у детей
11. Факторы, влияющие на развитие диффузных заболеваний соединительной ткани (системная красная волчанка, ювенильный дерматомиозит, системная склеродермия) у детей.
12. Классификацию диффузных заболеваний соединительной ткани (системная красная волчанка, ювенильный дерматомиозит, системная склеродермия) у детей.
13. Основные механизмы патогенеза диффузных заболеваний соединительной ткани (системная красная волчанка, ювенильный дерматомиозит, системная склеродермия) у детей.

#### Перечень практических навыков, которые должен освоить студент за время изучения дисциплины

1. Устанавливать психологический и речевой контакт со здоровыми детьми и родителями.
2. Собрать анамнез болезни и жизни, сделать заключение.
3. Оценить физическое, нервно-психическое развитие ребенка и их соответствие

- возрастным нормативам.
4. Провести клиническое обследование (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) органов и систем здорового и больного ребенка. Сделать заключение по результатам.
  5. Оценить результаты лабораторных и инструментальных методов исследования, сделать заключение.
  6. Сделать заключение об основных синдромах поражения органов и систем больного ребенка и тяжести состояния, обосновать предварительный диагноз, провести дифференциальный диагноз, обосновать заключительный клинический диагноз.
  7. Назначить обследование и лечение в соответствии со стандартами оказания помощи стационарному больному.
  8. Дать рекомендации по реабилитации и диспансерному наблюдению.
  9. Написать и защитить учебную историю болезни стационарного больного.

#### 8.4. Порядок оценки уровня сформированности у обучающегося знаний, умений, опыта практической деятельности и компетенции по дисциплине на экзамене

Экзамен организуется в форме собеседования по билетам. В билете предусмотрено четыре вопроса:

- Анатомо-физиологические особенности детского организма
- Патология детей раннего (старшего) возраста
- Инфекционная патология детей и подростков
- Задача

К экзамену допускаются студенты, посетившие все практические занятия и имеющие зачет по разделам: пропедевтика детских болезней; факультетская педиатрия; госпитальная педиатрия; неонатология; детские инфекционные болезни; учебная история болезни. На подготовку к экзамену выделяется не менее 30 минут. Общая оценка за экзамен складывается из четырех оценок – оценки за каждый вопрос билета.

#### 8.5. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	86-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и	хорошо		71-85

	контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения			
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		55-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 55

### 9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

#### Основная литература:

1. Pediatric diseases : textbook / ed. by R. R. Kildiyarova. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-6544-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465448.html>

#### Дополнительная литература:

1. Yushchuk, N. D. Infectious diseases : textbook / Yushchuk N. D. , Vengerov Yu. Ya. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-5504-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455043.html>

### 10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций
- Гребенников Электронная библиотека ИД журналы
- ЭБС Лань книги, журналы
- ЭБС Консультант студента
- ПРОСПЕКТ ЭБС
- ЭБС ZNANIUM.COM
- РГБ Информационное обслуживание по МБА
- БЕН РАН
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)
- Министерство здравоохранения Российской Федерации: <http://www.minzdrav.ru/>
- Союз педиатров России: <https://www.pediatr-russia.ru/>



## **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – [www.lms-3.kantiana.ru](http://www.lms-3.kantiana.ru), обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- корпоративная платформа Microsoft Teams;
- установленное на рабочих местах студентов ПО: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010, антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»  
Высшая школа медицины  
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Polyclinic Therapy»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело» / General medicine» (на английском  
языке)**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2023

## Лист согласования

### Составитель:

Макарова Марина Осеевна, к.м.н., доцент кафедры терапии онк «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» ФГАОУ ВО «БФУ им. И.Канта».

### СОГЛАСОВАНО:

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета онк «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 17 » января 2023 г.

Руководитель онк «Институт медицины и наук о жизни»,  
доктор медицинских наук  
Руководитель образовательных программ Высшей школы  
медицины онк  
«Институт медицины и наук о жизни»

М.А. Агапов

П.И.к.Бабакишиева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Поликлиническая терапия».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
  - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
  - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
  - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
  - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

## 1. Наименование дисциплины: «Polyclinic Therapy».

Цель дисциплины: формирование у обучающихся академических и профессиональных знаний, умений и навыков в разделе медицинской науки, касающегося этиологии, патогенеза, диагностики, клинической картины, лечения и профилактики заболеваний внутренних органов терапевтического профиля, необходимых для осуществления профессиональной деятельности в амбулаторном звене в соответствии с профессиональной квалификацией «врач-лечебник».

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-9 Способен реализовывать принципы менеджмента качества в профессиональной деятельности	ОПК 9.1 Знает основные принципы менеджмента качества в профессиональной деятельности ОПК 9.2 Использует организационно-управленческую и нормативную документацию в своей деятельности  ОПК 9.3 Решает профессиональные задачи с использованием принципов системы менеджмента качества	<b>Знать</b> основные принципы менеджмента качества в профессиональной деятельности  <b>Уметь</b> Использовать организационно-управленческую и нормативную документацию в своей деятельности  <b>Владеть</b> Решением профессиональных задач с использованием принципов системы менеджмента качества
ОПК-10 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК 10.1 Ведет документационное обеспечение профессиональной деятельности с учетом современных информационных технологий  ОПК 10.2 Использует в профессиональной деятельности алгоритмы решения стандартных организационных задач с использованием информационных технологий  ОПК 10.3 Осуществляет эффективный поиск информации,	<b>Знать</b> Ведение документационного обеспечения профессиональной деятельности с учетом современных информационных технологий  <b>Уметь</b> Использовать в профессиональной деятельности алгоритмы решения стандартных организационных задач с использованием информационных технологий  <b>Владеть</b> эффективным поиском информации, необходимой для решения задач профессиональной

	необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных баз данных	деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных баз данных
ПК-1 Способен проводить обследования пациента при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	<p>ПК 1.1 Собирает жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента</p> <p>ПК 1.2 Проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)</p> <p>ПК 1.3 Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента</p> <p>ПК 1.4 Направляет пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК 1.5 Направляет пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов</p>	<p><b>Знать</b> Как собирать жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента</p> <p><b>Уметь</b> Проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)</p> <p>Формулировать предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента</p> <p><b>Владеть</b> Направлением пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи Направлением пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи Направлением пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской</p>

	<p>медицинской помощи ПК 1.6 Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК 1.7 Направляет пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи Направлением пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>
<p>ПК-2 Способен проводить медикаментозное и немедикаментозное лечение с учетом диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими</p>	<p>ПК 2.1 Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК 2.2</p>	<p><b>Знать</b> план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p><b>Уметь</b> Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом</p>

<p>рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК 2.3</p> <p>Назначает немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК 2.4</p> <p>Назначает немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК 2.5</p> <p>Оказывает паллиативную медицинскую помощь при взаимодействии с врачами-специалистами и иными</p>	<p>диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p><b>Владеет</b></p> <p>Назначением немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Назначением немедикаментозного лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Оказанием паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками</p> <p>Оказанием паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками</p>
--	--	---



	<p>медицинскими работниками</p> <p>ПК 2.6 Организует персонализированное лечение пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста, оценка эффективности и безопасности лечения</p>	
<p>ПК-3 Способен реализовывать мероприятия по медицинской реабилитации пациента с учетом медицинских показаний и противопоказаний к их проведению, и диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>ПК 3.1 Организует персонализированное лечение пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста, оценка эффективности и безопасности лечения</p> <p>ПК 3.2 Готовит необходимую медицинскую документацию для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы</p> <p>ПК 3.3 Направляет пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту, для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания</p>	<p><b>Знать</b> Организацию персонализированное лечение пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста, оценка эффективности и безопасности лечения</p> <p><b>Уметь</b> Готовить необходимую медицинскую документацию для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы</p> <p><b>Владеть</b> Направлением пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту, для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи Направлением пациента, имеющего стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, на медико-социальную экспертизу</p>

	<p>медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК 3.4 Направляет пациента, имеющего стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, на медико-социальную экспертизу</p>	
<p>ПК 4 Способен распознавать и оказывать медицинскую помощь в экстренной или неотложной формах при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и /или дыхания)</p>	<p>ПК 4.1 Оценивает состояние пациента, требующее оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах</p> <p>ПК 4.2 Распознает состояния, возникающие при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме</p> <p>ПК 4.3 Оказывает медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении и хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента</p> <p>ПК 4.4 Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах</p>	<p><b>Знать</b> Как оценить состояние пациента, требующее оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах</p> <p><b>Уметь</b> Распознавать состояния, возникающие при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме</p> <p><b>Владеть</b> Оказанием медицинской помощи в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении и хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента Применением лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах</p>
<p>ПК-5 Способен к</p>	<p>ПК 5.1 Проводит профилактические</p>	<p><b>Знать</b> Как провести профилактические</p>

<p>проведению и контролю эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	<p>медицинские осмотры, устанавливает медицинскую группу здоровья, назначает лечебно-оздоровительные мероприятия</p> <p>ПК 5.2 Организует и проводит диспансерное наблюдение</p> <p>ПК 5.3 Организует и проводит профилактические санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции</p> <p>ПК 5.4 Организует санитарно-просветительные мероприятия по формированию элементов здорового образа жизни среди населения</p>	<p>медицинские осмотры, устанавливает медицинскую группу здоровья, назначает лечебно-оздоровительные мероприятия</p> <p><b>Уметь</b> Организовать и проводить диспансерное наблюдение</p> <p><b>Владеть</b> Организацией и проведением профилактических санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции Организацией и проведением профилактических санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции</p>
<p>ПК-6 Способен к участию в решении научно-исследовательских и профессиональных задач, представлению их результатов в виде публикаций и научно-практических мероприятиях</p>	<p>ПК 6.1 Применяет алгоритм и методику проведения научно-практических исследований</p> <p>ПК 6.2 Проводит анализ научной литературы и результатов научного исследования, оценивает уровень доказательности полученных данных</p> <p>ПК 6.3 Проводит анализ и готовит материалы для представления их результатов в виде публикаций и на научно-практических мероприятиях</p>	<p><b>Знать</b> алгоритм и методику проведения научно-практических исследований</p> <p><b>Уметь</b> Проводить анализ научной литературы и результатов научного исследования, оценивает уровень доказательности полученных данных</p> <p><b>Владеть</b> Проведением анализа и готовить материалы для представления их результатов в виде публикаций и на научно-практических мероприятиях</p>
<p>ПК-7 Способен вести медицинскую документацию и</p>	<p>ПК 7.1 Составляет план работы и отчета о своей работе, оформляет паспорта</p>	<p><b>Знать</b> Составление плана работы и отчета о своей работе, оформляет паспорта врачебного (терапевтического)</p>

<p>организовать деятельность находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала</p>	<p>врачебного (терапевтического) участка</p> <p>ПК 7.2 Проводит анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного населения</p> <p>ПК 7.3 Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде</p> <p>ПК 7.4 Контролирует выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками</p> <p>ПК 7.5 Обеспечивает внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей</p>	<p>участка</p> <p><b>Уметь</b> Проводить анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного населения</p> <p><b>Владеть</b> Ведением медицинской документацию, в том числе в электронном виде Контролем за выполнением должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками Обеспечением внутренним контролем качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей</p>
--	---	---

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Поликлиническая терапия» представляет собой дисциплину базовой части блока дисциплин подготовки студентов.

### 4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

### 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

No.	Section name	Section content
1	<b>Topic 1.</b> Modern forms of organization of primary health care to the population. Tasks, duties and rights of a family doctor and a district therapist	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organization of the therapeutic service of the polyclinic: the structure of the medical site. Key Responsibilities of a Community Therapist</li> <li>2. Functional duties of the local general practitioner / general practitioner, equipping the office of the district general practitioner / general practitioner, accounting and reporting documentation.</li> </ol>
2	<b>Topic 2.</b> General issues of examination of temporary and permanent disability. Outpatient stage of the organization of sanatorium-and-spa treatment	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definition of the concept of "disabled person", "disability", "health disorder". Classification of life limitations and basic functions of the body according to the degree of severity. Disability criteria I, II, III groups .</li> <li>2. Organization of examination of persistent disability. Tasks and functions of MSE</li> </ol>
3	<b>Topic 3.</b> Organization of medical examination of the population (dispensary) in outpatient settings	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Clinical examination of the adult population: definition, goals of medical examination, stages of implementation. The volume of medical activities carried out within each stage of medical examination.</li> <li>2. The main tasks of the therapist during the medical examination. Health status groups determined by the results of clinical examination.</li> <li>3. Medical documentation of the general practitioner to record medical examinations. Criteria for evaluating the effectiveness of clinical examination.</li> <li>4. Dispensary observation of patients with chronic non-communicable diseases and patients with a high risk of their development. Purpose, tasks, contingents subject to dispensary observation.</li> <li>5. Dispensary observation of patients with arterial hypertension with controlled blood pressure while taking antihypertensive drugs: the regularity and</li> </ol>

		<p>content of preventive visits depending on the clinical course of the disease.</p> <p>6. Dispensary observation of patients with chronic respiratory diseases and after acute lung diseases: frequency of observations, consultations of the therapist and narrow specialists, a list of diagnostic studies on the nosological form.</p>
4	<b>Topic 4.</b> Acute respiratory viral infections, influenza in outpatient practice.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Influenza in outpatient practice. Definition, etiology, stages of pathogenesis, classification, clinical manifestations of uncomplicated influenza and pandemic influenza A (H1N1), complications, criteria for assessing the severity of influenza. Diagnosis, choice of management tactics by a local therapist, indications for hospitalization and treatment of outpatients. Employability examination . Specific and non-specific prophylaxis of influenza .</li> <li>2. Acute respiratory viral infections in outpatient practice (rhinovirus, adenovirus, respiratory syncytial infections, parainfluenza). Examination plan, differential diagnosis. indications for hospitalization. Treatment and prevention of acute respiratory viral infections by a local therapist. Examination of temporary disability .</li> <li>3. Acute tonsillitis: differential diagnosis, plan for examination and treatment of the patient on an outpatient basis. Complications of angina. Tactics of the local therapist in case of suspected diphtheria.</li> <li>4. Causes of cough, differential diagnosis of diseases accompanied by cough, tactics of examination and treatment in outpatient practice.</li> </ol>
5	<b>Topic 5.</b> Community-acquired pneumonia: etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis, treatment, rehabilitation	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Community-acquired pneumonia: definition, clinical presentation, diagnostic criteria, differential diagnosis. Groups of patients to be treated on an outpatient basis. Scales for assessing the degree of unfavorable prognosis and an algorithm for choosing tactics for managing a patient. indications for hospitalization. Community -acquired pneumonia: Empiric antibiotic therapy for community-acquired pneumonia in the outpatient setting. The content of the actions of the local therapist during visits to a patient with community-acquired pneumonia. Examination of temporary disability . prevention of community-acquired pneumonia .</li> </ol>
6	<b>Topic 6.</b> COPD, etiology, pathogenesis, treatment,	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Classification of Chronic bronchitis (CB) and COPD.</li> </ol>

	prevention.	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Clinical and paraclinical criteria for the diagnosis of CB and COPD.</li> <li>3. Differential diagnosis of chronic bronchitis with bronchiectasis, tuberculous lesions of the bronchi, bronchogenic cancer, bronchial asthma.</li> <li>4. Complications of CB and COPD.</li> <li>5. Respiratory failure and its stages.</li> <li>6. chronic cor pulmonale , concept, classification, diagnosis, treatment.</li> </ol>
7	<b>Topic 7.</b> Bronchial asthma, etiology, pathogenesis, treatment, management of patients in the clinic. The principles of operation of the asthma school .	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definition of bronchial asthma ,</li> <li>2. Etiology of bronchial asthma: internal and external (inductors, triggers) etiological factors.</li> <li>3. Pathogenesis of predominantly allergic and non-allergic BA (specific immunological and non-specific non-immunological disorders).</li> <li>4. Diagnostic criteria for AD: clinical and paraclinical (laboratory, immunological, spirographic , peak flow, functional tests).</li> <li>5. Classification of BA.</li> <li>6. Differential diagnosis of BA with diseases accompanied by bronchospasm.</li> <li>7. Complications of B.A.</li> </ol>
8	<b>Topic 8.</b> Neurocirculatory dystonia. Etiology, pathogenesis, clinic, diagnostics, treatment.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Etiotropic and pathogenetic treatment of NCD.</li> <li>2. B-blockers in the treatment of NCD. Classification of drugs, mechanism of action. indications . relative contraindications .</li> <li>3. Preparations of nootropic and metabolic action in the treatment of NCD ( piracetam , mildronate , glycine, riboxin , asparkam , cocarboxylase , vitamins of group B). Mechanism of action, indications, side effects.</li> <li>4. Anti-anxiety agents (anxiolytics) in the treatment of NCD. Mechanism of action. indications. Representatives of drugs with anti-anxiety effect: tofisopam ( grandaxin ), afobazole , mexidol , phenibut .</li> <li>5. Physiotherapeutic methods of NCD treatment. Exercise therapy, breathing exercises, acupuncture, spa treatment. Autogenic training . Psychotherapy .</li> <li>6. Symptomatic therapy of cardiac, arrhythmic, cerebral, asthenic syndromes, thermoregulation disorders, respiratory disorders.</li> <li>7. Relief of sympathoadrenal , vagoinsular and mixed types of vegetative crises in NCD.</li> <li>8. Rehabilitation of the patient with NCD.</li> <li>9. Medical and labor examination at the NDC.</li> <li>10. Clinical examination at NDC.</li> <li>11. prevention of NDC.</li> </ol>
9-10	<b>Topic 9-10.</b> Arterial hypertension (AH), etiology, pathogenesis, treatment, prophylactic medical	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hypertension in outpatient practice: definition, classification of blood pressure levels. Stratification of total cardiovascular risk. SCORE scale. Formulation of the diagnosis of arterial hypertension. Methods of</li> </ol>

	<p>examination, forms of course control, prevention</p>	<p>examination of hypertensive patients on an outpatient basis to identify asymptomatic target organ damage and associated clinical conditions. Employability examination .</p> <p>2. General principles of management of patients with hypertension at the outpatient stage: measures to change lifestyle, drug treatment methods. Tactics for choosing initial therapy to achieve the target level of blood pressure. Pharmacological characteristics of the main groups of antihypertensive drugs. Principles of combined antihypertensive pharmacotherapy.</p> <p>3. Peculiarities of outpatient treatment of arterial hypertension in patients with concomitant pathology: in patients with kidney damage, with metabolic syndrome, obesity, diabetes mellitus, with CVD, IHD, CHF, with left ventricular myocardial hypertrophy, with asymptomatic atherosclerosis, in patients with peripheral arterial disease, hyperuricemia, OSAS. Principles of treatment of refractory and malignant arterial hypertension.</p> <p>4. Classification of secondary forms of arterial hypertension. Differential diagnosis and principles of therapy in outpatient settings.</p> <p>5. Features of the clinical picture, diagnosis, differential diagnosis and treatment of symptomatic renal arterial hypertension at the outpatient stage.</p> <p>6. Features of the clinical picture, diagnosis, differential diagnosis and treatment of symptomatic arterial hypertension in lesions of large arterial vessels in outpatient practice.</p> <p>7. Features of the clinical picture, diagnosis, differential diagnosis and treatment of symptomatic endocrine arterial hypertension at the outpatient stage.</p> <p>8. Hypertensive crisis. Definition, predisposing conditions and trigger factors, classification, clinical manifestations and tactics of managing patients with uncomplicated hypertensive crisis on an outpatient basis. Pharmacodynamics and differentiated use of oral drugs for the relief of uncomplicated crisis.</p> <p>9. Hypertensive crisis. Definition, predisposing conditions and trigger factors, classification, clinical manifestations and management of patients with complicated hypertensive crisis on an outpatient basis.</p>
11-	<b>Topic 11-12.</b> IHD: angina	1. Definition, causes, classification, risk factors and



12	<p>pectoris, ACS, myocardial infarction, etiology, pathogenesis, diagnosis, emergency care, treatment, medical examination</p>	<p>clinical signs of angina pectoris. Diagnostic examination in the clinic. risk stratification. indications for hospitalization. Examination of temporary and permanent disability.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Goals and tactics of treatment of stable angina pectoris by a general practitioner: non-drug measures, pharmacological drugs that improve the prognosis, therapy to relieve symptoms. efficiency criteria. Rehabilitation of patients in a polyclinic</li> <li>3. Early diagnosis of MI in outpatient settings.</li> <li>4. Cardiogenic shock and prehospital care. Analgesics (morphine, fentanyl with droperidol ). Vasopressors (dopamine, dobutamine ).</li> <li>5. Cardiac arrest and help with it.</li> <li>6. Life-threatening ventricular arrhythmias and emergency care for them (lidocaine, amiodarone).</li> <li>7. Symptoms of cardiac asthma and pulmonary edema, emergency care.</li> <li>8. Atrial fibrillation paroxysm and an attack of paroxysmal tachycardia, help with them (<math>\beta</math>-blockers, amiodarone, heparin, reflex methods).</li> <li>9. Morgagni- Edems -Stokes Seizure Clinic and Emergency.</li> <li>10. Clinic of pulmonary embolism and emergency care.</li> <li>11. Symptoms of collapse and fainting, emergency care.</li> <li>12. Periods of the polyclinic stage of rehabilitation of patients with MI, their duration and tasks. Supportive lifelong therapy of a patient who has undergone MI.</li> <li>13. Antiplatelet agents (acetylsalicylic acid preparations, ticlopidine , clopidogrel ). Indications, contraindications, side effects.</li> <li>14. Antianginal drugs: <math>\beta</math>-blockers, calcium antagonists, nitrates, molsidomine ). Indications, contraindications, side effects. Efficiency criteria and duration of treatment. Combination therapy with antianginal drugs.</li> <li>15. ACE inhibitors. Indications, contraindications, side effects.</li> <li>16. Statins. indications, side effects. Method of selection of effective doses.</li> <li>17. Myocardial cytoprotection : trimetazidine ( angiosyl , preductal MB), trimethylhydrazinium propionate ( mildronate ). Indications, administration</li> </ol>
----	--	---

		<p>options, courses of treatment.</p> <p>18. Psychological rehabilitation of patients with MI: psychopharmacological agents (anxiolytics, tranquilizers, antipsychotics, antidepressants) for cardiophobia, depression, panic attacks. Peculiarities of dosages of psychotropic drugs in persons over 60 years of age.</p> <p>19. Principles and methods of physical rehabilitation of patients with MI at the outpatient stage. Criteria for exercise tolerance. Contraindications to long-term physical training of persons who have undergone MI.</p> <p>20. Criteria for assessing the degree of recovery and preservation of working capacity after MI. Terms of temporary disability and employment of persons who have undergone MI. Indications for referral to ITU.</p> <p>21. Dispensary observation of persons who have undergone MI.</p> <p>22. Indications and contraindications for sanatorium-and-spa treatment of persons who have undergone MI.</p>
13	<p><b>Topic 13.</b> CHF: etiology, pathogenesis, outpatient treatment</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Early clinical signs of CHF.</li> <li>2. Standard methods for routine functional diagnosis of CHF.</li> <li>3. Main, additional and auxiliary groups of drugs in the treatment of CHF.</li> <li>4. Standard for maintenance therapy of CHF.</li> <li>5. Tactics of drug selection in CHF.</li> <li>6. Indications for the appointment of ACE inhibitors in CHF. Optimal choice and dosage of drugs.</li> <li>7. <math>\beta</math>-blockers are recommended for the treatment of CHF. Initial dose of <math>\beta</math>-blockers and method of administration in CHF.</li> <li>8. Indications for the appointment of cardiac glycosides in CHF. Ambulatory loading dose of digoxin and options for its optimal maintenance doses. Evaluation of the effectiveness of therapy with cardiac glycosides.</li> <li>9. Clinical and ECG signs of intoxication with cardiac glycosides. Relief of glycoside intoxication.</li> <li>10. Algorithm of treatment with diuretics and their doses depending on the severity of CHF.</li> <li>11. Indications for hospitalization of patients with CHF.</li> <li>12. Terms of temporary disability depending on the stage and FC CHF. Indications for referral to the ITU for CHF.</li> <li>13. Rehabilitation of patients with CHF in a polyclinic.</li> <li>14. Sanatorium treatment for CHF.</li> </ol>

14	<b>Topic 14.</b> Differential diagnosis for chest pain in an outpatient setting	Pain in the chest. Differential diagnosis of chest pain of coronarogenic and non-coronary genesis.
15	<b>Topic 15 .</b> Diabetes mellitus: late complications. Management of patients on an outpatient basis. Principles of operation of the "diabetes school ".	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definition of metabolic syndrome, factors influencing development, diagnostic criteria. Examination of patients and treatment of metabolic syndrome at the level of primary health care.</li> <li>2. Definition of diabetes mellitus and its classification. Examination of a patient on an outpatient basis, diagnostic criteria for diabetes mellitus and other glycemic disorders. Algorithm for individualized selection of HbA1c therapy goals, selection of target levels of lipid metabolism and blood pressure in an outpatient setting. Gestational diabetes mellitus: definition, diagnostic criteria, management and treatment by a community physician. Postpartum care and planning for subsequent pregnancy.</li> <li>3. A patient with diabetes mellitus within the competence of a local therapist: patient education and self-control, recommendations on nutrition and physical activity. Principles of insulin therapy, technique of insulin injections in type 1 diabetes mellitus. Principles of initiation and intensification of oral hypoglycemic therapy, indications for insulin therapy in type 2 diabetes mellitus. Monitoring of patients with diabetes mellitus type 1 and 2 without complications in the clinic.</li> <li>4. Acute complications of diabetes mellitus: main causes, provoking factors, clinical picture, laboratory diagnostics, classification by severity, prehospital treatment .</li> </ol>
16	<b>Topic 16.</b> Chronic gastritis, diagnosis, medical examination in the clinic	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Features of the diagnosis of chronic gastritis in a polyclinic.</li> <li>2. Principles of treatment of various forms of chronic hepatitis.</li> <li>3. H2 blockers of histamine. Mechanism of action. Indications, contraindications, side effects. Write out prescriptions.</li> <li>4. Proton pump blockers . Mechanism of action. Indications, contraindications, side effects. Write out prescriptions.</li> <li>5. Antacids. Mechanism of action. Indications, contraindications, side effects. Write out prescriptions.</li> <li>6. Agents that improve the protective factors of the gastric mucosa ( gastorprotectors , reparants , agents that improve peripheral circulation, synthetic prostaglandins). Mechanism of action. Indications, contraindications, side effects. Write out prescriptions.</li> <li>7. Antihelicobacter agents. Mechanism of action. Indications, contraindications, side effects. Write out prescriptions.</li> <li>8. Schemes for the use of antihelicobacter drugs.</li> </ol>

		<p>9. Drug therapy for chronic hepatitis with secretory insufficiency.</p> <p>10. Non-drug treatment of patients with chronic hepatitis (diet, herbal medicine, mineral water, physiotherapy, spa treatment).</p> <p>11. Indications for hospitalization of patients with chronic gastritis and the procedure for its registration.</p> <p>12. Internal bleeding in erosive-hemorrhagic gastritis diagnosis, emergency care.</p> <p>13. Treatment of erosive gastritis in a polyclinic.</p> <p>14. Criteria for the diagnosis of mild, moderately severe and severe forms of chronic gastritis, VN with them.</p> <p>15. Employment of patients with chronic gastritis. Contraindicated types of work.</p> <p>16. D and spanserization of patients with chronic hepatitis.</p> <p>17. Primary and secondary prevention of chronic gastritis.</p>
17	<p><b>Topic 17.</b> Peptic ulcer (PU), etiology, pathogenesis, treatment</p>	<p>1. Early diagnosis of peptic ulcer in a polyclinic. The main reasons for the admitted diagnostic errors.</p> <p>2. Differentiated therapy of peptic ulcer of the stomach and duodenum.</p> <p>3. The concept of fixing and anti-relapse therapy.</p> <p>4. H<sub>2</sub> blockers of histamine. Mechanism of action. Indications, contraindications, complications. Write out prescriptions.</p> <p>5. Anticholinergics. Mechanism of action. Indications, contraindications, complications. Write out prescriptions.</p> <p>6. Blockers of gastrin receptors. Mechanism of action. Indications, contraindications, complications. Write out prescriptions.</p> <p>7. Ion pump inhibitors (Na<sup>+</sup>-K<sup>+</sup>-ATPase blockers). Mechanism of action. Indications, contraindications, complications. Write out prescriptions.</p> <p>8. Antacids. Classification, order of admission. Mechanism of action. Indications, contraindications, complications. Write out prescriptions.</p> <p>9. Means that improve the “protection factors” of the gastric mucosa (reparants, drugs that improve peripheral circulation, synthetic prostaglandins). Mechanism of action. Indications, contraindications, complications. Write out prescriptions.</p> <p>10. Combined use of antihelicobacter agents.</p> <p>11. Antihelicobacter agents. Mechanism of action. Indications, contraindications, complications. Write out prescriptions.</p> <p>12. Methods of non-drug treatment of peptic ulcer, including spa treatment.</p> <p>13. Temporary disability in PU.</p>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>14. Contraindicated types of labor in PU.</li> <li>15. Examination of persistent disability in PU.</li> <li>16. Clinical examination of patients with PU.</li> <li>17. Indications for hospitalization of patients with PU.</li> <li>18. Rehabilitation of patients with PU.</li> <li>19. Primary and secondary prevention of PU.</li> <li>20. Emergency care for gastrointestinal bleeding</li> </ol>
18	<p><b>Topic 18.</b> Biliary dyskinesia. Chronic cholecystitis (CC) diagnosis and treatment in the clinic, prevention of cholelithiasis</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Features of the diagnosis of chronic cholecystitis in a polyclinic.</li> <li>2. Atypical forms of the form of chronic cholecystitis, their recognition in a polyclinic.</li> <li>3. Diet therapy of patients with chronic cholecystitis.</li> <li>4. Rational use of antibiotics in the treatment of CC.</li> <li>5. Classification of antibiotics according to the degree of their penetration into the biliary tract.</li> <li>6. Rational use of choleric agents in the treatment of CC. Classification of choleric agents.</li> <li>7. Choleretics . Classification. Mechanism of action. Indications, contraindications, side effects. Write out prescriptions.</li> <li>8. Cholekinetics . Mechanism of action. Indications, contraindications, side effects. Write out prescriptions.</li> <li>9. The use of antispasmodics for CC. Mechanism of action. Indications, contraindications, side effects. Write out prescriptions.</li> <li>10. Drug therapy of patients with chronic cholecystitis depending on the type of dyskinesia of the bile ducts.</li> <li>11. Physiotherapy and sanatorium treatment of patients with chronic cholecystitis.</li> <li>12. Rational use of mineral waters at CC.</li> <li>13. Complications of chronic cholecystitis, their recognition, medical tactics in them.</li> <li>14. Emergency care for hepatic colic.</li> <li>15. Indications for hospitalization of patients CC.</li> <li>16. Clinical criteria for the diagnosis of a mild form of chronic cholecystitis, examination of working capacity.</li> <li>17. Clinical characteristics of chronic cholecystitis of moderate severity, examination of working capacity in this form.</li> <li>18. Clinical signs of a severe form of chronic cholecystitis, examination of working capacity with it.</li> <li>19. Contraindicated types of labor in CC.</li> <li>20. The frequency of observation, the plan of examinations and therapeutic and preventive measures during the clinical examination of patients with chronic non-calculous cholecystitis.</li> </ol>

		<p>21. The frequency of observations, the plan of examinations, therapeutic and preventive measures during the clinical examination of patients with chronic calculous cholecystitis.</p> <p>22. Primary and secondary prevention CC.</p> <p>23. Management of patients with postcholecystectomy syndrome in outpatient settings.</p>
19	<p><b>Topic 19.</b> Irritable bowel syndrome, diagnosis, management and treatment in the clinic Chronic enteritis, etiology, pathogenesis, treatment, prevention of complications.</p>	<p>Irritable bowel syndrome: definition, classification, outpatient diagnostic algorithm, "anxiety symptoms", differential diagnosis. Indications for hospitalization and consultation of specialists. Drug and non-drug therapy. Psychological rehabilitation.</p>
20	<p><b>Topic 20.</b> Chronic pancreatitis, etiology, pathogenesis, treatment and management of patients in the clinic</p>	<p>1. Chronic pancreatitis in outpatient practice. Definition, etiology and risk factors, classification, clinical manifestations, complications of chronic pancreatitis. Peculiarities of diagnosis verification on an outpatient basis: radiological and functional methods.</p> <p>2. Tactics of managing patients with chronic pancreatitis in the practice of a local therapist. Diet therapy, medication, surgical treatment, prevention. Dispensary supervision. Indications for specialist consultation and hospitalization. Employability examination. Spa treatment.</p>
21	<p><b>Topic 21 .</b> Chronic hepatitis, diagnosis and treatment in the polyclinic Cirrhosis of the liver, features of polyclinic therapy and observation</p>	<p>1. Ways of early diagnosis of chronic hepatitis in polyclinic conditions (clinical manifestations, risk groups, biochemical screening).</p> <p>2. Treatment of patients with chronic persistent hepatitis of viral etiology in a polyclinic.</p> <p>3. Treatment of patients with chronic persistent hepatitis of alcoholic nature in a polyclinic.</p> <p>4. Medical and labor examination of patients with chronic persistent hepatitis (temporary disability, employment).</p> <p>5. Clinical examination of patients with chronic persistent hepatitis.</p> <p>6. Treatment of patients with chronic active hepatitis of viral and alcoholic nature in a polyclinic.</p> <p>7. Medical and labor examination of patients with chronic active hepatitis (temporary and permanent disability, employment).</p> <p>8. Clinical examination of patients with chronic active hepatitis.</p> <p>9. Chronic autoimmune hepatitis, treatment and medical tactics in a polyclinic, clinical examination.</p> <p>10. Complications of long-term glucocorticoid therapy, their prevention.</p> <p>11. Chronic cholestatic hepatitis, treatment and medical tactics in a polyclinic and clinical examination.</p>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>12. Medicinal and reactive hepatitis, their recognition and treatment in outpatient settings.</li> <li>13. Therapeutic tactics of the local therapist with inactive compensated cirrhosis of the liver.</li> <li>14. Tactics of a local therapist with active compensated cirrhosis of the liver with pronounced and mild activity.</li> <li>15. Medical tactics in active decompensated cirrhosis.</li> <li>16. Diagnosis and emergency care for acute bleeding from varicose veins of the esophagus and stomach.</li> <li>17. Hepatic encephalopathy, its recognition, medical tactics.</li> <li>18. Treatment of edematous-ascitic syndrome in patients with liver cirrhosis.</li> <li>19. Hypersplenism syndrome , its recognition and treatment.</li> <li>20. Indications for surgical treatment of liver cirrhosis.</li> <li>21. MSE for cirrhosis of the liver (criteria for disability, temporary disability).</li> <li>22. Clinical examination of patients with cirrhosis of the liver: the frequency of observation, the scope of the examination, health-improving measures, efficiency criteria.</li> </ol>
22	<p><b>Topic 22.</b> Chronic kidney disease. Chronic glomerulonephritis , Chronic pyelonephritis, outpatient detection, diagnosis, clinical examination</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Etiology and pathogenesis of acute and chronic glomerulonephritis.</li> <li>2. Classification of acute and chronic glomerulonephritis ( clinical and morphological forms ).</li> <li>3. Clinic and diagnosis of acute glomerulonephritis .</li> <li>4. Differential diagnosis of acute glomerulonephritis with chronic glomerulonephritis, acute and chronic pyelonephritis.</li> <li>5. Clinic and diagnosis of chronic glomerulonephritis .</li> <li>6. Differential diagnosis of chronic glomerulonephritis with hypertension , chronic pyelonephritis , renal amyloidosis , diabetic glomerulosclerosis , nephropathy of pregnancy , kidney damage with collagenoses , hemorrhagic capillary toxicosis , medical kidney damage , physiological proteinuria , congestive proteinuria .</li> <li>7. Etiology and pathogenesis of acute and chronic pyelonephritis (CP).</li> <li>8. Classification of pyelonephritis according to A.Ya.Pytel.</li> <li>9. Clinic and diagnosis of acute pyelonephritis (AP).</li> <li>10. Treatment of acute pyelonephritis.</li> <li>11. Clinic and diagnosis of chronic pyelonephritis.</li> </ol>

		<p>12. Differential diagnosis of CP with renal amyloidosis, diabetic glomerulosclerosis, chronic glomerulonephritis, hypertension.</p> <p>13. Treatment of chronic pyelonephritis.</p> <p>14. Chronic renal failure, classification, diagnosis, treatment.</p>
23	<p><b>Topic 23.</b> Joint diseases in the practice of a local therapist: rheumatoid arthritis, deforming osteoarthritis, gout, osteoporosis.</p>	<p>1. Diagnosis of diseases of the joints on an outpatient basis.</p> <p>2. Principles of treatment of patients with diseases of the joints in a polyclinic. The concept of anti-inflammatory (NSAIDs, glucocorticosteroids ) and basic therapy.</p> <p>3. Classification of NSAIDs (COX-1 and COX-2 inhibitors). The use of NSAIDs in RA, OA, gout. Introduction methods. Indications, contraindications, side effects, complications. Prevention of NSAID-gastropathy . NSAID therapy "on demand".</p> <p>4. Systemic treatment with glucocorticoids. Glucocorticoids for intra-articular therapy ( kenalog , diprosan ). Indications, contraindications, side effects. Complications at a puncture of joints.</p> <p>5. Basic therapy for RA: quinoline derivatives, sulfasalazine, gold salts, immunosuppressants (methotrexate). Indications, contraindications, side effects, complications.</p> <p>6. Treatment methods aimed at restoring the functions of the affected joints (physiotherapy methods, exercise therapy, kinesitherapy , the use of orthoses , unloading the joints with the help of orthopedic devices and canes).</p> <p>7. Indications for hospitalization of patients with diseases of the joints in the rheumatological, therapeutic, orthopedic departments.</p> <p>8. Drug treatment of patients with OA in outpatient settings: NSAIDs, chondroprotectors (chondroitin sulfate, glucosamine, hyaluronate derivatives for intra-articular injection), muscle relaxants ( mydocalm ).</p> <p>9. Indications for surgical treatment of OA. Joint replacement and palliative surgery.</p> <p>10. Treatment of an acute attack of gout: non-drug (regimen, diet) and medication (colchicine, NSAIDs, glucocorticosteroids).</p> <p>11. Diagnosis and treatment of chronic articular gout.</p> <p>12. The uricodepressive drug of choice is allopurinol. Indications, contraindications, side effects, complications. The method of selection of maintenance doses.</p> <p>13. Diagnosis and symptomatic therapy of complications of gout: gouty nephropathy, arterial hypertension, chronic renal failure.</p> <p>14. Examination of incapacity for work in RA, OA,</p>



		<p>gout (temporary and permanent disability, employment through the CEC, indications for referral to the ITU).</p> <p>15. Clinical examination of patients with RA, OA, chronic gout.</p> <p>16. Sanatorium-resort treatment of patients with diseases of the joints. Selection principles. Resort types. Contraindications, documentation.</p> <p>17. Primary and secondary prevention of RA, OA, gout.</p>
24	<b>Topic 24.</b> Anemia in outpatient settings. Clinic, diagnostics, treatment, clinical examination	<p>1. Polyclinic management of patients with anemic syndrome. Megaloblastic anemia. Clinical manifestations of damage to the digestive and nervous systems. Diagnostic criteria. Treatment and prognosis. Employability examination. Prevention and dispensary observation of patients by a district therapist.</p> <p>2. Iron deficiency anemia. Causes of iron deficiency in the body. Clinical signs of hyposiderosis . Diagnostic criteria for iron deficiency anemia. Treatment. Monitoring the effectiveness of iron therapy, its duration. Employability examination. Primary and secondary prevention. Dispensary observation of patients by a district therapist.</p>
25	<b>Topic 25.</b> Organization of medical examination of the population in outpatient settings	<p>1. Clinical examination of the adult population: definition, objectives of medical examination, stages of implementation. The volume of medical activities carried out within each stage of medical examination.</p> <p>2. The main tasks of the general practitioner during the medical examination. Health status groups determined by the results of clinical examination.</p> <p>3. Medical documentation of a general practitioner for medical examination records. Criteria for evaluating the effectiveness of clinical examination.</p> <p>4. Dispensary observation of patients with chronic non-communicable diseases and patients with a high risk of their development. Purpose, tasks, contingents subject to dispensary observation.</p> <p>5. Dispensary observation of patients with arterial hypertension with controlled blood pressure while taking antihypertensive drugs: the regularity and content of preventive visits depending on the clinical course of the disease.</p> <p>6. Dispensary observation of patients with chronic respiratory diseases and after acute lung diseases: frequency of observations, consultations of the therapist and narrow specialists, a list of diagnostic tests depending on the nosological form.</p>

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

1. Современные формы организации первичной медико-санитарной помощи населению. Задачи, должностные обязанности и права семейного врача и участкового терапевта
2. Общие вопросы экспертизы временной и стойкой нетрудоспособности  
Амбулаторный этап организации санаторно-курортного лечения
3. Организация диспансеризации населения в амбулаторно-поликлинических условиях. Цели и задачи диспансеризации прикрепленного населения. Порядок проведения
4. Структурные и функциональные изменения органов и систем при старении. Оценка состояния здоровья пациентов пожилого и старческого возраста Особенности фармакокинетики, фармакодинамики в пожилом и старческом возрасте. Особенности назначения фармакологических препаратов гериатрическим больным. Гериатрические синдромы у пациентов пожилого и старческого возраста. Возраст ассоциированные заболевания. основные принципы и специфика паллиативной медицинской помощи. Особенности течения и лечения соматических заболеваний при беременности
5. Дифференциальная диагностика анемического синдрома в практике участкового врача терапевта
6. ХОБЛ, этиология, патогенез, лечение, профилактика
7. Бронхиальная астма, этиология, патогенез, лечение, ведение больных в поликлинике. Принцип работы астма-школы.
8. Внебольничная пневмония: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, реабилитация. Новая коронавирусная инфекция
9. Нейроциркулярная дистония. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
10. Артериальная гипертензия (АГ), этиология, патогенез, лечение, диспансеризация, формы контроля течения, профилактика
11. ИБС: стенокардия напряжения, классификация этиология, патогенез, диагностика, лечение, диспансеризация
12. ОКС, инфаркт миокарда, этиология, патогенез, диагностика, неотложная помощь, лечение, диспансеризация
13. ХСН: этиология, патогенез, лечение в поликлинике
14. Дифференциальная диагностика кардиомегалии в амбулаторных условиях. Некоронарогенные заболевания миокарда
15. Дифференциальная диагностика при нарушениях сердечного ритма в амбулаторной практике
16. Сахарный диабет: поздние осложнения. Ведение больных в амбулаторных условиях. Принципы работы «школы сахарного диабета».
17. Хронический гастрит, диагностика, диспансеризация в поликлинике/ Язвенная болезнь (ЯБ), этиология, патогенез, лечение диспансеризация
18. Амбулаторное ведение больных с хроническими воспалительными заболеваниями кишечника.
19. Хронический гепатит, диагностика и лечение в поликлинике Циррозы печени, особенности поликлинической терапии и наблюдения
20. Хронические болезни почек Хронический гломерулонефрит, Хронический пиелонефрит, амбулаторное выявление, диагностика, диспансеризация
21. Заболевания суставов в практике участкового терапевта: ревматоидный артрит, деформирующий остеоартроз, подагра, остеопороз.

## 22. Субфебрилитет и лихорадочный синдром в амбулаторно-поликлинической практике

Рекомендуемая тематика *клинических практических* занятий:

Тема 1-3: Вопросы организации первичной медико-санитарной помощи населению, типы поликлиник, должностные обязанности участкового врача-терапевта, принципы диспансеризации и санаторно-курортного отбора пациентов, вопросы экспертизы нетрудоспособности.

1. Основные принципы организации амбулаторно-поликлинической помощи населению в России.
2. Структура поликлиники.
3. Показатели здоровья населения и методы их расчета.
4. Основные показатели деятельности поликлиники.
5. Функции участкового терапевта.
6. Нормативы по нагрузке врача на приеме и на дому.
7. Методика диспансеризации населения.
8. Основные принципы и задачи диспансеризации.
9. Вопросы "страховой" медицины.
10. Понятие о медицинских и социальных аспектах трудоспособности.
11. Медико-социальная экспертиза.
12. Уровни МСЭ.
13. Состав и основные функции МСЭ.
14. Нормативные документы, регламентирующие работу МСЭ.
15. Критерии групп инвалидности.
16. Группы инвалидности.
17. Порядок направления пациентов на МСЭ.
18. Принципы решения частных вопросов ЭСН.
19. Понятие о "социальной защите инвалидов".
20. Общие положения реабилитации инвалидов.
21. Понятие о трудоспособности.
22. Медицинские и социальные аспекты трудоспособности.
23. Основные задачи медико-социальной экспертизы.
24. Экспертиза временной нетрудоспособности.
25. Функции лечащего врача в определении утраты трудоспособности.
26. Задачи заведующего отделением и ВК в решении вопросов экспертизы временной нетрудоспособности.
27. Правила выдачи листка нетрудоспособности, справки о нетрудоспособности.
28. Основные нормативные документы, определяющие ЭВН.
29. Ориентировочные сроки временной нетрудоспособности при заболеваниях внутренних органов.
30. Порядок выдачи листка нетрудоспособности при заболеваниях и травмах.
31. Порядок выдачи листка нетрудоспособности по уходу.
32. Понятие о санаторно-курортном отборе.
33. Понятие о курортах и санаториях.
34. Классификация курортов.
35. Понятие об обязательных противопоказаниях для санаторно-курортного лечения.
36. Относительные противопоказания для санаторно-курортного лечения.
37. Оформление больничных листов в связи с санаторно-курортным лечением.
38. Определение показаний для санаторно-курортного лечения. Рекомендуемые курорты.

Тема 4–7: заболевания дыхательной системы: классификации заболеваний бронхов,

воспалительных заболеваний легких, клинические и лабораторно-инструментальные критерии диагностики заболеваний бронхо-пульмональной системы в амбулаторно-поликлинических условиях, принципы диспансеризации и экспертиза нетрудоспособности.

1. Определение бронхиальной астмы.
2. Этиология бронхиальной астмы: внутренние и внешние (индукторы, триггеры) этиологические факторы.
3. Патогенез преимущественно аллергической и неаллергической БА (специфические иммунологические и неспецифические неиммунологические нарушения).
4. Диагностические критерии БА: клинические и параклинические (лабораторные, иммунологические, спирографические, пикфлоуметрические, функциональные пробы).
5. Классификация БА.
6. Дифференциальный диагноз БА с заболеваниями, сопровождающимися бронхоспазмом.
7. Осложнения БА.
8. Классификация ХБ и ХОБЛ.
9. Клинические и параклинические критерии диагностики ХБ и ХОБЛ.
10. Дифференциальный диагноз ХБ с БЭБ, туберкулезным поражением бронхов, бронхогенным раком, бронхиальной астмой.
11. Осложнения ХБ и ХОБЛ.
12. Дыхательная недостаточность и ее стадии.
13. Хроническое легочное сердце, понятие, классификация, диагностика, лечение.

Тема 8-14: заболевания сердечно-сосудистой системы: классификация, клинические проявления заболеваний сердечно-сосудистой системы, диагностика в амбулаторно-поликлинических условиях, лечение, показания для госпитализации в стационар, экспертиза временной и стойкой нетрудоспособности, санаторно-курортное лечение, принципы диспансеризации. Классификация заболеваний, проявляющихся болевым синдромом в грудной клетке, диагностика в амбулаторно-поликлинических условиях, показания для госпитализации пациентов с болью в грудной клетке, экспертиза нетрудоспособности, показания для санаторно-курортного лечения.

1. Ранняя диагностика ИМ в поликлинических условиях.
2. Кардиогенный шок и помощь на догоспитальном этапе. Анальгетики (морфин, фентанил с дроперидолом). Вазопрессоры (допамин, добутамин).
3. Остановка сердца и помощь при этом.
4. Жизнеугрожающие желудочковые аритмии и неотложная помощь при них (лидокаин, амиодарон).
5. Симптомы сердечной астмы и отека легких, неотложная помощь.
6. Пароксизм мерцания предсердий и приступ пароксизмальной тахикардии, помощь при них (в-адреноблокаторы, амиодарон, гепарин, рефлекторные методы).
7. Клиника приступов Морганьи-Эдемса-Стокса и неотложная помощь.
8. Клиника тромбоэмболии легочной артерии и неотложная помощь.
9. Симптоматика коллапса и обморочного состояния, неотложная помощь.
10. Периоды поликлинического этапа реабилитации больных ИМ, их продолжительность и задачи. Поддерживающая пожизненная терапия больного, перенесшего ИМ.
11. Антиагреганты (препараты ацетилсалициловой кислоты, тиклопидин, клопидогрел). Показания, противопоказания, побочные эффекты.
12. Антиангинальные препараты: в-адреноблокаторы, антагонисты кальция, нитраты, молсидомин). Показания, противопоказания, побочные эффекты. Критерии эффективности и продолжительность лечения. Комбинированная терапия антиангинальными препаратами.

13. Ингибиторы АПФ. Показания, противопоказания, побочные эффекты.
14. Статины. Показания, побочные эффекты. Методика подбора эффективных доз.
15. Миокардиальная цитопротекция: триметазидин (ангиозил, предуктал МВ), триметилгидразиния пропионат (милдронат). Показания, варианты введения, курсы лечения.
16. Психологическая реабилитация больных ИМ: психофармакологические средства (анксиолитики, транквилизаторы, нейролептики, антидепрессанты) при кардиофобии, депрессии, панических атаках. Особенности дозировок психотропных средств у лиц старше 60 лет.
17. Принципы и методы физической реабилитации больных ИМ на поликлиническом этапе. Критерии переносимости физической нагрузки. Противопоказания к длительным физическим тренировкам лиц, перенесших ИМ.
18. Критерии оценки степени восстановления и сохранения трудоспособности после ИМ. Сроки временной нетрудоспособности и трудоустройство лиц, перенесших ИМ. Показания для направления на МСЭ.
19. Диспансерное наблюдение лиц, перенесших ИМ.
20. Показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению лиц, перенесших ИМ.
21. Ранние клинические признаки ХСН.
22. Стандартные методы рутинной функциональной диагностики ХСН.
23. Основные, дополнительные и вспомогательные группы лекарственных препаратов в лечении ХСН.
24. Стандарт поддерживающей терапии ХСН.
25. Тактика подбора лекарственных препаратов при ХСН.
26. Показания к назначению ингибиторов АПФ при ХСН. Оптимальный выбор и дозы препаратов.
27.  $\beta$ -блокаторы, рекомендуемые для лечения ХСН. Начальная доза  $\beta$ -блокаторов и методика назначения при ХСН.
28. Показания к назначению сердечных гликозидов при ХСН. Насыщающая доза дигоксина в амбулаторных условиях и варианты его оптимальных поддерживающих доз. Оценка эффективности терапии сердечными гликозидами.
29. Клинические и ЭКГ-признаки интоксикации сердечными гликозидами. Купирование гликозидной интоксикации.
30. Алгоритм лечения диуретиками и их дозы в зависимости от тяжести ХСН.
31. Показания к госпитализации больных с ХСН.
32. Сроки временной нетрудоспособности в зависимости от стадии и ФК ХСН. Показания для направления на МСЭ при ХСН.
33. Реабилитация больных ХСН в условиях поликлиники.
34. Санаторно-курортное лечение при ХСН.
35. Этиопатогенез НЦД.
36. Основные синдромы при НЦД: кардиалгический, респираторных расстройств, аритмический, астенический, гипертензионный, гипотензивный, церебральный, вегетативных кризов, невротических расстройств.
37. Диагностика: основные, дополнительные и исключаяющие НЦД критерии.
38. Классификация НЦД. Критерии тяжести НЦД.
39. Лечение НЦД (симптоматическое, патогенетическое, физиотерапевтическое, санаторно-курортное).
40. Купирование вегетативных кризов амбулаторно.
41. Реабилитация больного НЦД.
42. Врачебно-трудовая экспертиза при НЦД.
43. Диспансеризация при НЦД.
44. Профилактика НЦД.

45. Особенности ведения пациентов гипертонической болезнью в амбулаторно-поликлинических условиях. Показания для направления на МСЭ.
46. Первичная и вторичная профилактика артериальных гипертензий.
47. Диспансеризация больных артериальной гипертензией.
48. Экспертиза трудоспособности больных гипертонической болезнью, симптоматическими артериальными гипертензиями.
49. Купирование гипертонического криза в поликлинических условиях.
50. Показания для направления на МСЭ.
51. Первичная и вторичная профилактика артериальных гипертензий

Тема 15: Клинические проявления и диагностика осложнений сахарного диабета в амбулаторно-поликлинических условиях: принципы терапии, диспансеризации, показания для госпитализации и оформления на МСЭ.

1. Сахарный диабет. Эпидемиологическая ситуация.
2. Классификация сахарного диабета.
3. Показания для направления на МСЭ.

Тема 16-21: болезни желудочно-кишечного тракта: классификация заболеваний желудочно-кишечного тракта, клинические проявления, методы ранней лабораторно-инструментальной диагностики в амбулаторно-поликлинических условиях, лечение, принципы диспансеризации, экспертиза нетрудоспособности, санаторно-курортного отбора.

1. Этиологические факторы, вызывающие язвенную болезнь.
2. Патогенез язвенной болезни.
3. Классификация язвенной болезни.
4. Дифференциальная диагностика язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки.
5. Дифференциальная диагностика язвенной болезни с заболеваниями других органов и систем.
6. Дополнительные методы исследования, используемые в диагностике язвенной болезни.
7. Осложнения язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки. Определение хронического гепатита.
8. Классификация хронических гепатитов (по А. С. Логинову и Ю. Е. Блоку, 1987).
9. Клиника и диагностика хронического персистирующего гепатита.
10. Клиника и диагностика хронического активного гепатита.
11. Алкогольное поражение печени: 5 фаз ее поражения, клиника, диагностика.
12. Аутоиммунный гепатит, клиника, диагностика.
13. Хронический холестатический гепатит, клиника, диагностика.
14. Хронический реактивный гепатит, клиника, диагностика.
15. Цирроз печени, определение.
16. Классификация циррозов печени: по этиологии, по морфологии, по активности процесса, по степеням сосудистой и паренхиматозной декомпенсации.
17. Клиника и диагностика циррозов печени.
18. Этиология и патогенез хронического холецистита.
19. Классификация болезней желчевыводящих путей.
20. Клиника и диагностика хронического холецистита и желчнокаменной болезни.
21. Дифференциальная диагностика хронического холецистита.
22. Типы дискинезий желчевыводящих путей.
23. методика фракционного дуоденального зондирования и оценка его результатов.

Тема 22: болезни почек: этиопатогенез и классификация хронических болезней почек, клинические проявления и критерии ранней диагностики на амбулаторно-

поликлиническом этапе, экспертиза нетрудоспособности, принципы диспансеризации, показания для санаторно-курортного лечения.

1. Этиология и патогенез острого и хронического гломерулонефрита.
2. Классификация острого и хронического гломерулонефрита (клинические и морфологические формы).
3. Клиника и диагностика острого гломерулонефрита.
4. Дифференциальная диагностика острого гломерулонефрита с хроническим гломерулонефритом, острым и хроническим пиелонефритом.
5. Клиника и диагностика хронического гломерулонефрита.
6. Дифференциальный диагноз хронического гломерулонефрита с гипертонической болезнью, хроническим пиелонефритом, амилоидозом почек, диабетическим гломерулосклерозом, нефропатией беременных, поражением почек при коллагенозах, геморрагическом капилляротоксикозе, медикаментозном поражении почек, физиологической протеинурией, застойной протеинурией.
7. Этиология и патогенез острого и хронического пиелонефрита (ХП).
8. Классификация пиелонефритов по А.Я.Пытелю.
9. Клиника и диагностика острого пиелонефрита (ОП).
10. Лечение острого пиелонефрита.
11. Клиника и диагностика хронического пиелонефрита.
12. Дифференциальная диагностика ХП с амилоидозом почек, диабетическим гломерулосклерозом, хроническим гломерулонефритом, гипертонической болезнью.
13. Лечение хронического пиелонефрита.
14. Хроническая почечная недостаточность, классификация, диагностика, лечение.

Тема 23: заболевания суставов: классификация заболеваний, проявляющихся суставным синдромом, диагностика в амбулаторно-поликлинических условиях, экспертиза нетрудоспособности, принципы терапии и диспансеризации, санаторно-курортный отбор.

1. Этиология и патогенез, классификация РА.
2. Клинические проявления и методы диагностики РА.
3. Осложнения РА.
4. Этиопатогенез, классификация ОА.
5. Клинические проявления ОА и методы верификации диагноза.
6. Осложнения ОА.
7. Этиопатогенез подагры, классификация.
8. Клинические проявления, осложнения и методы диагностики подагры.
9. Дифференциальный диагноз между РА, ревматическим полиартритом, ОА, подагрой, инфекционными артритами, псориатическим артритом, суставным синдромом при СКВ, склеродермии.
10. Диспансеризация больных с заболеваниями суставов.
11. Принципы лечения больных с заболеваниями суставов.
12. Лечение больных с заболеваниями суставов в поликлинических условиях: медикаментозное и немедикаментозное.
13. Диспансеризация больных с заболеваниями суставов.
14. МСЭ при заболеваниях суставов (временная и стойкая нетрудоспособность, трудоустройство).

Тема 24: заболевания органов кроветворения: классификация заболеваний, проявляющихся анемическим синдромом. Основные клинические проявления, методы диагностики (морфологические, гистологические), принципы терапии болезней крови в амбулаторно-поликлинических условиях, диспансеризация, экспертиза нетрудоспособности, показания для направления на МСЭ.

Тема 25-34: Диспансеризация населения в амбулаторно-поликлинических условиях при

различных нозологических формах.

### **Требования к самостоятельной работе студентов**

Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам:

1. Современные формы организации первичной медико-санитарной помощи населению. Задачи, должностные обязанности и права семейного врача и участкового терапевта
2. Общие вопросы экспертизы временной и стойкой нетрудоспособности  
Амбулаторный этап организации санаторно-курортного лечения
3. Внебольничная пневмония: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, реабилитация
4. ХОБЛ, этиология, патогенез, лечение, профилактика
5. Бронхиальная астма, этиология, патогенез, лечение, ведение больных в поликлинике. Принцип работы астма-школы.
6. Нейроциркуляторная дистония. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
7. Артериальная гипертензия (АГ), этиология, патогенез, лечение, диспансеризация, формы контроля течения, профилактика
8. ИБС: стенокардия напряжения, ОКС, инфаркт миокарда, этиология, патогенез, диагностика, неотложная помощь, лечение, диспансеризация
9. ХСН: этиология, патогенез, лечение в поликлинике
10. Сахарный диабет: поздние осложнения. Ведение больных в амбулаторных условиях. Принципы работы «школы сахарного диабета».
11. Хронический гастрит, диагностика, диспансеризация в поликлинике
12. Язвенная болезнь (ЯБ), этиология, патогенез, лечение диспансеризация
13. Дискинезия желчных путей. Хронический холецистит диагностика и лечение в поликлинике, профилактика ЖКБ
14. Синдром раздраженной кишки, диагностика, ведение и лечение в поликлинике Хронический энтерит, этиология, патогенез, лечение профилактика осложнений.
15. Хронический панкреатит, этиология, патогенез, лечение и ведение больных в поликлинике
16. Хронический гепатит, диагностика и лечение в поликлинике Циррозы печени, особенности поликлинической терапии и наблюдения
17. Хронические болезни почек Хронический гломерулонефрит, Хронический пиелонефрит, амбулаторное выявление, диагностика, диспансеризация
18. Заболевания суставов в практике участкового терапевта: ревматоидный артрит, деформирующий остеоартроз, подагра, остеопороз.
19. Анемии в амбулаторно-поликлинических условиях. Клиника, диагностика, лечение, диспансеризация
20. Организация диспансеризации населения в амбулаторно-поликлинических условиях

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически



обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

## **7. Методические рекомендации по видам занятий**

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретным ситуациям из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

## **8. Фонд оценочных средств**

### **8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины**

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Вопросы организации первичной медико-санитарной помощи населению, типы поликлиник, должностные обязанности участкового врача-терапевта, принципы диспансеризации и санаторно-курортного отбора пациентов, вопросы экспертизы нетрудоспособности.	ОПК-9; ОПК-10	Устный опрос  Письменный опрос  Презентация теоретического доклада
заболевания дыхательной системы: классификации заболеваний бронхов, воспалительных заболеваний легких, клинические и лабораторно-инструментальные критерии диагностики заболеваний бронхо-пульмональной системы в амбулаторно-поликлинических условиях, принципы диспансеризации и экспертиза нетрудоспособности.	ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5 ПК -6 ПК -7	Устный опрос  Письменный опрос  Презентация теоретического доклада  Клиническое обследование пациента  Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
заболевания сердечно-сосудистой системы: классификация, клинические проявления заболеваний сердечно-сосудистой системы, диагностика в амбулаторно-поликлинических условиях, лечение, показания для госпитализации в стационар, экспертиза временной и стойкой нетрудоспособности, санаторно-курортное лечение, принципы диспансеризации. Классификация заболеваний, проявляющихся болевым	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5 ПК -6 ПК -7	Письменный опрос  Презентация теоретического доклада  Клиническое обследование пациента  Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
синдромом в грудной клетке, диагностика в амбулаторно-поликлинических условиях, показания для госпитализации пациентов с болью в грудной клетке, экспертиза нетрудоспособности, показания для санаторно-курортного лечения		
Клинические проявления и диагностика осложнений сахарного диабета в амбулаторно-поликлинических условиях: принципы терапии, диспансеризации, показания для госпитализации и оформления на МСЭ.	ПК-1; ПК-2; ПК -3; ПК-4; ПК-5 ПК -6 ПК -7	Письменный опрос  Презентация теоретического доклада  Клиническое обследование пациента  Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
болезни желудочно-кишечного тракта: классификация заболеваний желудочно-кишечного тракта, клинические проявления, методы ранней лабораторно-инструментальной диагностики в амбулаторно-поликлинических условиях, лечение, принципы диспансеризации, экспертиза нетрудоспособности, санаторно-курортного отбора	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5 ПК -6 ПК 7	Письменный опрос  Презентация теоретического доклада  Клиническое обследование пациента  Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
болезни почек: этиопатогенез и классификация хронических болезней почек, клинические проявления и критерии ранней диагностики на амбулаторно-поликлиническом этапе, экспертиза нетрудоспособности, принципы диспансеризации, показания для санаторно-курортного лечения.	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5 ПК -6 ПК 7	Устный опрос  Письменный опрос  Презентация теоретического доклада  Клиническое обследование пациента  Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
заболевания суставов: классификация заболеваний, проявляющихся суставным	ПК-1; ПК-2; ПК-3;	Устный опрос  Письменный опрос

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
синдромом, диагностика в амбулаторно-поликлинических условиях, экспертиза нетрудоспособности, принципы терапии и диспансеризации, санаторно-курортный отбор.	ПК-4; ПК-5 ПК -6 ПК 7	Презентация теоретического доклада  Клиническое обследование пациента  Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
заболевания органов кроветворения: классификация заболеваний, проявляющихся анемическим синдромом. Основные клинические проявления, методы диагностики (морфологические, гистологические), принципы терапии болезней крови в амбулаторно-поликлинических условиях, диспансеризация, экспертиза нетрудоспособности, показания для направления на МСЭ.	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5 ПК -6 ПК 7	Устный опрос  Письменный опрос  Презентация теоретического доклада  Клиническое обследование пациента  Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)

## 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля Case №1

Patient S., aged 35, went to the clinic to a doctor with complaints of diffuse epigastric pain, heaviness in the epigastric region, "hungry" pain, a tendency to constipation. The above complaints appeared 3 days ago, after eating fried food.

In objective status: asthenic physique. On palpation of the abdomen, pain in the epigastrium. History of chronic gastritis. X-ray of the stomach and duodenum showed no changes.

Task:

- Formulate a diagnosis.
- prescribe treatment.

What additional research needs to be done?

### Case №2

Patient V., aged 65, complained of severe weakness, weight loss, loss of appetite. The above symptoms appeared about 1 month ago. History of chronic gastritis for 20 years. Objectively: a state of moderate severity. In the lungs, vesicular breathing, heart sounds are muffled, rhythmic, BP 140/90 mm Hg PS 80 per minute. The abdomen is painful on palpation in the epigastrium. Liver on the edge of the costal arch. The skin is pale. Nutrition is reduced.

Task: What disease should be suspected?

- Assign a plan for examination and consultations of narrow specialists

### Case №3.

Patient M., 32 years old, called the doctor of the polyclinic to the house, complains of acute "dagger" pain in the epigastric region. In history - long-term suffering from gastric ulcer and duodenal ulcer.

Task: - What complication do you need to think about?

- Tactics of the local therapist?

### Case №4.

Patient A., 58 years old, suffers from peptic ulcer of the pyloric stomach for a long time. Recently, there has been pain and a feeling of fullness in the epigastrium after eating, belching rotten, vomiting of eaten food, bringing relief. The patient has lost 10 kg of weight, notes a sharp weakness, periodically there are convulsions.

Task: - What two diseases should you think about?

- Assign a survey plan.

### Case №5.

Patient T., aged 45, complains of weakness, palpitations, sweating, an uncontrollable desire to lie down after eating, rumbling in the stomach. 1 month ago, the patient underwent resection of the stomach according to Billroth II for peptic ulcer.

Task:

- Formulate a diagnosis

- Give treatment.

### Example of answers to situational cases.

1. Diagnosis: Chronic gastritis, type B, exacerbation.

It is necessary to conduct FGDS to exclude peptic ulcer disease, an oncological process.

Treatment: mechanically, chemically sparing diet, Almagel 1 liter x 3 times a day for pain, famotidine 0.02 x 2 times a day; Trichopolium 1 ton x 3 times a day.

2. The likely diagnosis is stomach cancer. It is necessary to conduct EGD with targeted biopsy.

Refer the patient to an oncologist with the results of FGDS, laboratory examination data.

3. Diagnosis: duodenal ulcer, exacerbation. Ulcer perforation? Tactics - call an ambulance to hospitalize the patient in a surgical hospital. Prior to arrival, monitor the patient's BP and Ps.

4. One should think about decompensated pyloric stenosis and cancer of the gastric outlet. It is necessary to conduct a study: FGDS, clinical minimum, R-graphy of the stomach.

5. Diagnosis: Condition after resection on Billroth P. Dumping syndrome. Treatment: high-calorie fractional meals 5-6 times a day with restriction of easily digestible carbohydrates and liquids.

Metacin 0.02 x 3 times a day, vitamins B1, B6, B12 intramuscularly

## **8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине**

### 9 семестр

1. Основные принципы организации амбулаторно-поликлинической помощи населению в России.

2. Структура поликлиники.

3. Показатели здоровья населения и методы их расчета.

4. Основные показатели деятельности поликлиники.

5. Функции участкового терапевта.

6. Нормативы по нагрузке врача на приеме и на дому.

7. Вопросы "страховой" медицины.

8. Понятие о медицинских и социальных аспектах трудоспособности.

9. Медико-социальная экспертиза.
10. Уровни МСЭ.
11. Состав и основные функции МСЭ.
12. Нормативные документы, регламентирующие работу МСЭ.
13. Критерии групп инвалидности.
14. Группы инвалидности.
15. Порядок направления пациентов на МСЭ.
16. Принципы решения частных вопросов ЭСН.
17. Понятие о "социальной защите инвалидов".
18. Общие положения реабилитации инвалидов.
19. Понятие о трудоспособности.
20. Медицинские и социальные аспекты трудоспособности.
21. Основные задачи медико-социальной экспертизы.
22. Экспертиза временной нетрудоспособности.
23. Функции лечащего врача в определении утраты трудоспособности.
24. Задачи заведующего отделением и ВК в решении вопросов экспертизы временной нетрудоспособности.
25. Правила выдачи листка нетрудоспособности, справки о нетрудоспособности.
26. Основные нормативные документы, определяющие ЭВН.
27. Ориентировочные сроки временной нетрудоспособности при заболеваниях внутренних органов.
28. Порядок выдачи листка нетрудоспособности при заболеваниях и травмах.
29. Порядок выдачи листка нетрудоспособности по уходу.
30. Понятие о санаторно-курортном отборе.
31. Понятие о курортах и санаториях.
32. Классификация курортов.
33. Понятие об обязательных противопоказаниях для санаторно-курортного лечения.
34. Относительные противопоказания для санаторно-курортного лечения.
35. Оформление больничных листков в связи с санаторно-курортным лечением.
36. Определение показаний для санаторно-курортного лечения. Рекомендуемые курорты.
37. Дифференциальная диагностика ОРВИ.
38. Диспансеризация часто болеющих ОРВИ.
39. Экспертиза временной нетрудоспособности больных ОРВИ
40. Этиология, патогенез, клиника острого бронхита.
41. Варианты пневмоний, возможности терапии на амбулаторно-поликлиническом этапе, показания к госпитализации, вопросы экспертизы трудоспособности.
42. Современные представления об этиологии бронхиальной астмы.
43. Методы диагностики и дифференциальной диагностики в условиях поликлиники.
44. Принципы лечения БА на амбулаторно-поликлиническом этапе.

#### 10 семестр

1. Нейроциркуляторная дистония. Определение понятия. Эпидемиологическая ситуация
2. Классификация нейроциркуляторной дистонии
3. Механизмы развития нейроциркуляторной дистонии.
4. Этиология, факторы риска развития нейроциркуляторной дистонии.
5. Клиническая характеристика различных вариантов течения нейроциркуляторной дистонии
6. Диагностика и дифференциальная диагностика нейроциркуляторной дистонии на амбулаторно-поликлиническом этапе. Диагностические критерии нейроциркуляторной дистонии,

7. Особенности течения, медикаментозной коррекции нейроциркуляторной дистонии,
8. Лечение нейроциркуляторной дистонии. Медикаментозные и немедикаментозные методы лечения. Особенности корригирующей терапии в условиях поликлиники.
9. Купирование вегето-сосудистых кризов в поликлинических условиях, определение показаний для госпитализации и лечения пациентов в условиях дневного стационара поликлиники.
10. Первичная и вторичная профилактика нейроциркуляторной дистонией. Диспансеризация больных с нейроциркуляторной дистонией.
11. Экспертиза трудоспособности больных нейроциркуляторной дистонией. Определение показаний для санаторно-курортного лечения. Рекомендуемые курорты.
12. Перечислите основные диагностические мероприятия, которые проводятся в условиях поликлиники.
13. Определение "ишемическая болезнь сердца" (ИБС);
14. Классификация ИБС;
15. Основные патогенетические механизмы формирования ИБС;
16. Методы диагностики и дифференциальной диагностики в условиях поликлиники;
17. Принципы терапии ИБС на амбулаторно-поликлиническом этапе;
18. Показания для госпитализации, лечения в дневном стационаре больных с ИБС;
19. Показания для направления на МСЭ;
20. Показания и противопоказания к проведению коронароангиографии и аортокоронарного шунтирования.
21. Особенности ведения пациентов гипертонической болезнью в амбулаторно-поликлинических условиях. Показания для направления на МСЭ.
22. Первичная и вторичная профилактика артериальных гипертензий.
23. Экспертиза трудоспособности больных гипертонической болезнью, симптоматическими артериальными гипертензиями.
24. Купирование гипертонического криза в поликлинических условиях.
25. Показания для направления на МСЭ.
26. Первичная и вторичная профилактика артериальных гипертензий

#### 11 семестр

1. Перечислите лечебные мероприятия и Ваши действия при начавшемся желудочно-кишечном кровотечении в амбулаторно-поликлинических условиях.
2. Назовите рентгенологические признаки язвенного дефекта на рентгенограмме.
3. Перечислите наиболее частые осложнения язвенной болезни.
4. Перечислите основные мероприятия первичной и вторичной профилактики при хронических гастритах и язвенной болезни.
5. Назовите принципы лечения хронического гастрита в амбулаторно-поликлинических условиях.
6. Перечислите основные группы препаратов и примерные схемы лечения язвенной болезни желудка
7. Перечислите показания к санаторно-курортному лечению при хронических гастритах и язвенной болезни.
8. Цирроз печени: определение, классификация. Тактика ведения и наблюдения больных циррозом печени в амбулаторно-поликлинических условиях.
9. Особенности течения, медикаментозной терапии хронического гастрита, язвенной болезни желудка и ДПК в амбулаторно-поликлинических условиях.
10. Тактика и неотложные мероприятия участкового терапевта при желудочно-кишечном кровотечении в амбулаторно-поликлинических условиях, определение показаний для госпитализации.
11. Экспертиза трудоспособности больных с заболеваниями желудка и ДПК. Опреде-

ление показаний для санаторно-курортного лечения. Рекомендуемые курорты.

12. Морфологическая классификация гломерулонефритов.
13. Пиелонефрит: эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина.
14. Экспертиза трудоспособности при заболеваниях почек. Показания для направления на МСЭ.
15. .Определение показаний на санаторно-курортное лечение. Рекомендуемые курорты.
16. Сахарный диабет. Эпидемиологическая ситуация.
17. Классификация сахарного диабета.
18. Показания для направления на МСЭ.
19. Дифференциальная диагностика при болях в грудной клетке в амбулаторно-поликлинических условиях.

## 12 семестр

1. Методика диспансеризации населения.
2. Основные принципы и задачи диспансеризации.
3. .Вопросы профилактики, диспансеризации, экспертизы трудоспособности, санаторно-курортного отбора пациентов бронхиальной астмой.
4. Диспансеризация больных артериальной гипертензией.
5. Вопросы профилактики, диспансеризации, экспертизы трудоспособности, санаторно-курортного отбора пациентов с ИБС;
6. Диспансеризация больных с заболеваниями ЖКТ
7. Диспансеризация пациентов с патологией костно-мышечной системы
8. Диспансеризация больных с заболеванием почек.

**Ниже представлен примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену, структурированный по разделам дисциплины:**

Общие вопросы:

1. Экспертиза временной нетрудоспособности: документы, регламентирующие проведение экспертизы. Состав и функции врачебной комиссии.
2. Права и обязанности участкового врача, нормы приема.
3. Документация, заполняемая врачом в поликлинике. Правила выписывания рецептов, правила заполнения статистического талона.
4. Диспансеризация взрослого населения: определение, цели диспансеризации, этапы проведения. Объем медицинских мероприятий, проводимых в рамках каждого этапа диспансеризации.
5. Основные задачи врача-терапевта при проведении диспансеризации. Группы состояния здоровья, определяемые по результатам диспансеризации.
6. Медицинская документация врача-терапевта для учета диспансеризации. Критерии оценки эффективности диспансеризации.
7. Диспансерное наблюдение больных хроническими неинфекционными заболеваниями и пациентов с высоким риском их развития. Цель, задачи, контингенты, подлежащие диспансерному наблюдению.
8. Диспансерное наблюдение больных артериальной гипертензией с контролируемым артериальным давлением на фоне приема гипотензивных лекарственных препаратов: регулярность и содержание профилактических посещений в зависимости от клинического течения заболевания.
9. Диспансерное наблюдение пациентов с хроническими болезнями органов дыхания и после перенесенных острых заболеваний легких: частота наблюдений, консультаций терапевта и узких специалистов, перечень диагностических исследований в зависимости от нозологической формы.



10. Порядок выдачи листка нетрудоспособности, правила оформления при заболеваниях и травмах, на период санаторно-курортного лечения, по уходу за больным членом семьи, по беременности и родам. Справка о временной нетрудоспособности.
11. Определение понятия «инвалид», «инвалидность», «нарушение здоровья». Классификация ограничений жизнедеятельности и основных функций организма по степени выраженности. Критерии инвалидности I, II, III группы.
12. Организация экспертизы стойкой утраты трудоспособности. Задачи и функции МСЭ. Порядок направления граждан на МСЭ.
13. Организация терапевтической службы поликлиники: структура врачебного участка. Основные обязанности участкового терапевта
14. Функциональные обязанности врача терапевта участкового/врача общей практики, оснащение кабинета врача-терапевта участкового/врача общей практики, учетно-отчетная документация.
15. Основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья граждан, основные нормативно-правовые акты по организации поликлинической терапевтической службы.
16. Организация специализированной лечебно-профилактической помощи в поликлинике, консультативно-диагностических центрах, диспансерах. Виды диспансеров, особенности их работы.
17. Понятие амбулаторно-поликлинической помощи и первичной медико-социальной помощи: доврачебная помощь, первичная врачебная помощь, неотложная и экстренная помощь, понятие специализированной, высокотехнологичной, паллиативной помощи.
18. Структура городской поликлиники. Задачи и функции структурных подразделений поликлиники.
19. Дневной стационар в амбулаторно-поликлиническом учреждении: структура, показания к госпитализации в дневной стационар, современные возможности терапевтических вмешательств.
20. Стационар на дому. Организация, принципы оказания помощи.
21. Отделение профилактики поликлиники. Структура, оснащение, задачи и принципы работы.
22. Центр здоровья. Структура, кадры, оснащение, задачи и принципы деятельности.
23. Экспертиза трудоспособности: виды утраты трудоспособности, показания для направления на медико-социальную экспертизу.
24. Лист нетрудоспособности. Функции. Порядок выдачи и правила оформления листка нетрудоспособности на санаторно-курортное лечение; по уходу и при протезировании; Приказ Минздравсоцразвития РФ №925н 01.09.2020 "Об утверждении Порядка выдачи и оформления листков нетрудоспособности, включая порядок формирования листков нетрудоспособности в форме электронного документа"
25. Виды временной нетрудоспособности. Порядок выдачи больничных листов в связи с заболеванием и травмой, карантин и по уходу за заболевшим членом семьи.
26. Организация и порядок проведения экспертизы временной нетрудоспособности при острых и хронических заболеваниях, на период санаторно-курортного лечения и медицинской реабилитации
27. Заболеваемость со стойкой утратой трудоспособности. Группы инвалидности. Причины инвалидности. Реабилитация инвалидов.
28. Вопросы первичной и вторичной профилактики. Профилактические мероприятия, проводимые в поликлинике. Роль врача-терапевта участкового/врача общей практики в профилактике основных хронических неинфекционных заболеваний.
29. Диспансеризация. Предварительные и периодические медицинские осмотры: цель правила проведения, роль врача-терапевта участкового/врача общей практики, учетно-отчетная документация.
30. Предварительные и периодические медицинские осмотры. "Об утверждении

Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры"

31. Диспансеризация населения. Определение. Виды и группы диспансерного наблюдения. Правила проведения. Приказ Министерства здравоохранения РФ № 1006н от 3 декабря 2012 года «Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения». Цель диспансеризации и задачи диспансеризации.

32. Диспансеризация здорового населения. Цели, организация, этапы, объём обследования, результаты.

33. Диспансеризация лиц, перенесших острые заболевания. Заболевания, подлежащие обязательному наблюдению. Цели, сроки, объём обследования, критерии эффективности.

34. Диспансеризация лиц, страдающих хроническими заболеваниями: заболевания, подлежащие диспансерному наблюдению. Сроки наблюдения, цели, критерии эффективности, экспертные показатели.

35. Диспансеризация населения – способ выявления факторов риска и ранних стадий заболеваний.

36. Экспертиза трудоспособности: понятие и виды, критерии и уровни проведения, причины временной нетрудоспособности, определение её продолжительности.

37. Порядок выдачи листков нетрудоспособности в различных ситуациях. Порядок направления граждан на ВК и МСЭ.

38. Стойкая утрата трудоспособности. Медико-социальная экспертиза.

39. Основные задачи работы поликлиники (поликлинического отделения). Нормативы врачебно-сестринской работы в поликлинике.

40. Основные задачи и обязанности участкового терапевта, организация его работы.

41. Документация, используемая на терапевтическом участке (амбулаторная карта, статистический талон, паспорт участка, рецепты, листки нетрудоспособности, справки, направление на МСЭК, санаторно-курортная карта)

42. Медицинская профилактика как система мер по предупреждению болезней, сохранению здоровья и продлению жизни человека. Первичная, вторичная и третичная профилактика соматических, инфекционных заболеваний и генетических болезней.

43. Понятия «скрининг» и «раннее выявление заболеваний». Профилактические технологии для предупреждения злокачественных новообразований, вносящих существенный вклад в смертность населения: желудка, толстой кишки, молочной железы, шейки матки, простаты, легкого.

44. Временная нетрудоспособность, ее виды. Критерии и уровни проведения экспертизы нетрудоспособности. Причины временной нетрудоспособности. Определение продолжительности временной нетрудоспособности, критерии выздоровления и восстановления трудоспособности.

45. Категории граждан в Российской Федерации, подлежащие медицинскому страхованию и имеющие право на получение листка нетрудоспособности. Порядок учета и хранения документов, удостоверяющих временную нетрудоспособность. Правила заполнения листков нетрудоспособности.

46. Структура поликлиники. Основные показатели деятельности поликлиники.

47. Функции участкового терапевта. Нормативы по нагрузке врача на приеме и на дому.

48. Методика диспансеризации населения. Основные принципы и задачи диспансеризации.

49. Вопросы страховой медицины. Понятие об обязательном и добровольном

медицинском страховании. Категории граждан в Российской Федерации, подлежащие обязательному медицинскому страхованию.

50. Медико-социальная экспертиза. Уровни МСЭ. Состав и основные функции МСЭ. Нормативные документы, регламентирующие работу МСЭ.

51. Критерии групп инвалидности. Группы инвалидности. Понятие о "социальной защите инвалидов". Общие положения реабилитации инвалидов.

52. Основные задачи медико-социальной экспертизы. Порядок направления пациентов на МСЭ. Принципы решения частных вопросов экспертизы стойкой нетрудоспособности.

53. Понятие о трудоспособности. Медицинские и социальные аспекты трудоспособности.

54. Экспертиза временной нетрудоспособности. Функции лечащего врача в определении утраты трудоспособности. Задачи заведующего отделением и ВК в решении вопросов экспертизы временной нетрудоспособности.

55. Правила выдачи листка нетрудоспособности, справки о нетрудоспособности. Основные нормативные документы, определяющие экспертизу временной нетрудоспособности.

56. Временная нетрудоспособность, ее виды. Причины временной нетрудоспособности. Ориентировочные сроки временной нетрудоспособности при заболеваниях внутренних органов.

57. Порядок выдачи листка нетрудоспособности при заболеваниях и травмах. Порядок выдачи листка нетрудоспособности по уходу.

58. «Паспорт здоровья»: понятие. Показания к оформлению. Данные, которые заносятся в документ.

59. Формирование здорового образа жизни населения: роль врача-терапевта участкового/врача общей практики. Влияние образа жизни на здоровье различных групп населения. Показатели здоровья населения. Факторы, формирующие здоровье человека.

60. Особенности ведения больных пожилого и старческого возраста с соматическими заболеваниями, роль врача-терапевта участкового/врача общей практики. Деонтологические и этические навыки работы в поликлинике.

61. Онкологическая настороженность в работе участкового терапевта, врача общей практики.

62. Паллиативная медицинская помощь в амбулаторной практике, роль врача-терапевта участкового/врача общей практики. Оснащение и функции кабинета паллиативной помощи.

63. Ведение пациенток с соматическими заболеваниями при беременности, роль врача-терапевта участкового/врача общей практики.

64. Первичная медико-санитарная помощь как основа системы организации медицинской помощи. Поликлиника: типы, группы в зависимости от мощности, структура, принцип организации работы, нормативные документы, регламентирующие деятельность.

65. Медицинская профилактика как система мер по предупреждению болезней, сохранению здоровья и продлению жизни человека. Профилактическая работа в практике врача-терапевта поликлиники. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний.

66. Понятие о санаторно-курортном отборе. Понятие о курортах и санаториях. Классификация курортов. Понятие об обязательных противопоказаниях для санаторно-курортного лечения. Относительные противопоказания для санаторно-курортного лечения. Оформление больничных листков в связи с санаторно-курортным лечением.

67. Профилактическая деятельность на врачебном участке. Вопросы профилактики соматических заболеваний. Специфическая профилактика инфекционных заболеваний.

68. Основные принципы организации амбулаторно-поликлинической помощи населению в России. Юридические аспекты профессиональной деятельности поликлинического врача. Федеральный закон № 323 от 21.11.2011 г.

69. Порядок оказания паллиативной помощи взрослому населению РФ: основные термины и нормы, уровни паллиативной помощи. Принципы лечения пациентов с острым и хроническим болевым синдромом в амбулаторно-поликлинической практике.

70. Особенности течения артериальной гипертензии у беременных: определение и классификация. Тактика ведения беременных с артериальной гипертензией. Диспансерное наблюдение участковым терапевтом и медикаментозная терапия. Антигипертензивная терапия в период лактации.

71. Приверженность пациентов к лечению и её значение в амбулаторно-поликлинической практике. Способы повышения приверженности пациентов к лечению. Школы для больных терапевтического профиля.

72. Показатели здоровья населения и методы их расчета. Роль врача-терапевта участкового в формировании здорового образа жизни населения.

73. Всесторонняя гериатрическая оценка пожилого человека, особенности течения заболеваний у пожилых. Возрастные особенности фармакокинетики, фармакодинамики и побочных действий лекарственных средств. Принципы геронтофармакотерапии в амбулаторных условиях. Недержание мочи у пожилых: определение, классификация, патофизиологические механизмы, план обследования, дифференциальная диагностика и принципы лечения участковым терапевтом.

74. Сердечно-сосудистые заболевания у лиц пожилого и старческого возраста: возрастные изменения системы кровообращения при старении, особенности течения, тактики ведения и лечения участковым терапевтом пожилых больных, страдающих ИБС, хронической сердечной недостаточностью, артериальной гипертензией.

75. Особенности течения и лечения ОРВИ, гриппа и внебольничной пневмонии у пациентов пожилого и старческого возраста в амбулаторных условиях. Синдром обструктивного апноэ сна: определение, эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, методы диагностики, дифференциальная диагностика и основные принципы терапии на амбулаторно-поликлиническом этапе.

76. Особенности течения и лечения заболеваний желудочно-кишечного тракта у лиц пожилого и старческого возраста: особенности острого и хронического панкреатита, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, хронического запора. Синдром хронической абдоминальной ишемии у пожилых больных: определение, этиология, классификация, диагностика и тактика ведения пациентов участковым терапевтом.

77. Особенности тактики лечения и диспансерного наблюдения в поликлинических условиях при заболеваниях органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, почек и анемиях у беременных. Характеристика алгоритмов и особенностей применения лекарственных средств в амбулаторных условиях.

Вопросы по нозологиям:

1. Грипп в амбулаторно-поликлинической практике. Определение, этиология, этапы патогенеза, классификация, клинические проявления неосложненного гриппа и пандемического гриппа А (H1N1), осложнения, критерии оценки степени тяжести гриппа. Диагностика, выбор тактики ведения участковым терапевтом, показания для госпитализации и лечение амбулаторных пациентов. Экспертиза трудоспособности. Специфическая и неспецифическая профилактика гриппа.

2. Острые респираторно-вирусные инфекции в поликлинической практике (риновирусная, аденовирусная, респираторно-синцитиальная инфекции, парагрипп). План обследования, дифференциальная диагностика. Показания для госпитализации. Лечение и профилактика ОРВИ участковым терапевтом. Экспертиза временной нетрудоспособности.

3. Острый тонзиллит: дифференциальный диагноз, план обследования и лечения больного в амбулаторных условиях. Осложнения ангины. Тактика участкового терапевта при подозрении на дифтерию.

4. Причины кашля, дифференциальный диагноз заболеваний, сопровождающихся

кашлем, тактика обследования и лечения в амбулаторно-поликлинической практике.

5. Внебольничная пневмония: определение, клиническая картина, диагностические критерии, дифференциальная диагностика. Группы больных, подлежащих лечению в амбулаторно-поликлинических условиях. Шкалы оценки степени неблагоприятного прогноза и алгоритм выбора тактики ведения пациента. Показания для госпитализации.

6. Внебольничная пневмония: определение. Эмпирическая антибактериальная терапия внебольничной пневмонии в амбулаторных условиях. Содержание действий участкового терапевта во время посещений больного внебольничной пневмонии. Экспертиза временной нетрудоспособности. Профилактика внебольничной пневмонии.

7. Большой с бронхообструктивным синдромом в практике участкового врача-терапевта. Определение, классификация, варианты и формы, факторы риска, клиника и диагностика бронхообструктивного синдрома. Дифференциальная диагностика. Тактика ведения и лечение больных с синдромом бронхиальной обструкции при оказании первичной медико-санитарной помощи. Экспертиза трудоспособности, показания для госпитализации, санаторно-курортного лечения.

8. Определение, факторы риска, оценка степени тяжести бронхиальной астмы. Алгоритм первичной диагностики астмы в поликлинике, диагностические критерии, дифференциальная диагностика и осложнения бронхиальной астмы. Экспертиза трудоспособности. Диспансерное наблюдение больных бронхиальной астмой участковым терапевтом.

9. Оценка контроля бронхиальной астмы. Лекарственные средства и стратегии, направленные на контроль симптомов и снижение риска, ступенчатая терапия астмы. Нефармакологические методы и стратегии терапии. Тактика ведения пациентов с неудовлетворительным контролем симптомов на амбулаторном этапе.

10. Обострение бронхиальной астмы: определение, патогенез, диагностика, оценка степени тяжести. Тактика ведения и оказание неотложной помощи на амбулаторном этапе в зависимости от степени тяжести обострения.

11. Диагностика бронхиальной астмы, хронической обструктивной болезни легких и синдрома перекреста БА-ХОБЛ (СПБАХ) в амбулаторно-поликлинических условиях: поэтапный подход к диагностике у пациентов с симптомами со стороны органов дыхания.

12. Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ): определение, факторы риска, фенотипы ХОБЛ. Инструментальная диагностика и мониторинг течения ХОБЛ в условиях поликлиники. Современная классификация ХОБЛ. Интегральная оценка симптомов, спирометрической классификации и риска осложнений. Критерии постановки диагноза, дифференциальная диагностика, формулировка диагноза.

13. Критерии обострения хронической обструктивной болезни легких и определение его тяжести. Тактика ведения больного и принципы лечения в амбулаторных условиях. Осложнения, показания для госпитализации, особенности проведения экспертизы трудоспособности. Диспансерное наблюдение больных ХОБЛ участковым терапевтом.

14. Лечение стабильной хронической обструктивной болезни легких в амбулаторных условиях: цели терапии, нефармакологическое лечение и лекарственная терапия. Профилактика и реабилитация больных с ХОБЛ. Определение индекса курильщика, характеристика антисмокинг-программ.

15. Лихорадочный синдром в амбулаторной практике: определение, причины, патогенетические механизмы развития, классификация лихорадок, этапы дифференциально-диагностического поиска в работе врача участкового терапевта. Тактика ведения и лечение больных с длительным субфебрилитетом.

16. Определение, причины, классификация, этапы дифференциально-диагностического поиска при лихорадке неясного генеза в практике врача участкового терапевта. Тактика ведения и лечение больного с лихорадкой неясного генеза в поликлинике.

17. Гипертоническая болезнь в амбулаторной практике: определение, классификация уровней артериального давления. Стратификация общего сердечно-сосудистого риска.

Шкала SCORE. Формулировка диагноза артериальной гипертензии. Методы обследования больных гипертонической болезнью в амбулаторных условиях для выявления бессимптомного поражения органов-мишеней и ассоциированных клинических состояний. Экспертиза трудоспособности.

18. Общие принципы ведения больных гипертонической болезнью на амбулаторно-поликлиническом этапе: мероприятия по изменению образа жизни, медикаментозные методы лечения. Тактика выбора стартовой терапии для достижения целевого уровня артериального давления. Фармакологическая характеристика основных групп антигипертензивных препаратов. Принципы комбинированной антигипертензивной фармакотерапии.

19. Особенности лечения артериальной гипертензии в амбулаторных условиях у пациентов с сопутствующей патологией: у больных с поражением почек, с метаболическим синдромом, ожирением, сахарным диабетом, с ЦВБ, ИБС, ХСН, с гипертрофией миокарда левого желудочка, с бессимптомным атеросклерозом, у лиц с поражением периферических артерий, гиперурикемией, СОАС. Принципы лечения рефрактерной и злокачественной артериальной гипертензии.

20. Классификация вторичных форм артериальной гипертензии. Дифференциальная диагностика и принципы терапии в амбулаторно-поликлинических условиях.

21. Особенности клинической картины, диагностики, дифференциальной диагностики и лечения симптоматической почечной артериальной гипертензии на амбулаторно-поликлиническом этапе.

22. Особенности клинической картины, диагностики, дифференциальной диагностики и лечения симптоматической артериальной гипертензии при поражении крупных артериальных сосудов в амбулаторно-поликлинической практике.

23. Особенности клинической картины, диагностики, дифференциальной диагностики и лечения симптоматической эндокринной артериальной гипертензии на амбулаторно-поликлиническом этапе.

24. Гипертонический криз. Определение, предрасполагающие состояния и триггерные факторы, классификация, клинические проявления и тактика ведения больных гипертоническим кризом в амбулаторных условиях. Фармакодинамика и дифференцированное применение пероральных препаратов для купирования неосложненного криза.

25. Новая коронавирусная инфекция. Этиопатогенез. Диагностика, тактика ведения больных согласно последним клиническим рекомендациям. Профилактика. Осложнения. Реабилитация

26. Боль в грудной клетке. Дифференциальная диагностика болей в грудной клетке коронарогенного и некоронарогенного генеза.

27. Определение, причины, классификация, факторы риска и клинические признаки стенокардии. Диагностическое обследование в поликлинике. Стратификация риска. Показания для госпитализации. Экспертиза временной и стойкой утраты трудоспособности.

28. Цели и тактика лечения стабильной стенокардии врачом-терапевтом: немедикаментозные мероприятия, фармакологические препараты, улучшающие прогноз, терапия для купирования симптомов. Критерии эффективности. Реабилитация больных в условиях поликлиники.

29. Тактика ведения пациента с инфарктом миокарда на амбулаторно-поликлиническом этапе: определение, причины, классификация, типичные и атипичные клинические формы. Диагностика в условиях поликлиники. Лечебные мероприятия на догоспитальном этапе.

30. Ранние осложнения инфаркта миокарда. Диагностика и врачебная тактика при отеке легких и кардиогенном шоке на догоспитальном этапе. Диагностика и врачебная тактика при жизнеугрожающих нарушениях ритма и проводимости (пароксизмальная

тахикардия, фибрилляция предсердий, фибрилляция желудочков, брадиаритмиях).

31. Принципы поэтапной системы реабилитации больных с инфарктом миокарда: фазы, периоды, виды реабилитации и их содержание. Противопоказания для направления в реабилитационное отделение кардиологического санатория. Амбулаторно-поликлинический этап реабилитации: цели, содержание. Принципы определения производственных нагрузок, объема и методов физической реабилитации на основании пробы с дозированной физической нагрузкой. Экспертиза временной и стойкой утраты трудоспособности, рациональное трудоустройство больных.

32. Хроническая сердечная недостаточность в практике участкового терапевта: определение, причины, классификация, лабораторно-инструментальная диагностика.

33. Тактика ведения больных с хронической сердечной недостаточностью в амбулаторно-поликлинических условиях: немедикаментозные мероприятия, фармакотерапия и профилактика.

34. Больной с легочной гипертензией на амбулаторно-поликлиническом этапе: определение, классификация и факторы риска легочной гипертензии. Этапы диагностического поиска, оценка тяжести и алгоритм лечения.

35. Наджелудочковые нарушения ритма сердца: наджелудочковая экстрасистолия, ускоренные суправентрикулярные ритмы, наджелудочковые тахикардии, трепетание предсердий. Определение, классификация, диагностика, ЭКГ-критерии, неотложная помощь и тактика ведения пациентов в амбулаторных условиях.

36. Фибрилляция предсердий: определение, этиология, эпидемиология, патогенетические механизмы, неблагоприятные исходы, классификация, клинические проявления, диагностика. Контроль ЧСС и ритма сердца при оказании неотложной помощи на догоспитальном этапе.

37. Принципы длительной терапии фибрилляции предсердий на амбулаторно-поликлиническом этапе. Нефармакологические методы профилактики инсульта. Антитромботическая терапия: стратификация риска инсульта и тромбоэмболий, лекарственные препараты, оценка риска кровотечений, контроль показателей свертываемости крови. Длительный контроль ЧСС и ритма сердца. Дополнительная терапия.

38. Желудочковые аритмии: желудочковые экстрасистолии, желудочковые тахикардии, трепетание и фибрилляция желудочков. Определение, классификация, диагностика, ЭКГ-критерии, неотложная помощь и тактика ведения пациентов в амбулаторных условиях.

39. Брадиаритмии: дисфункция синусового узла, предсердно-желудочковые блокады. Определение, классификация, диагностика, ЭКГ-критерии, неотложная помощь и тактика ведения пациентов в амбулаторных условиях.

40. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: определение, классификация, клиническая картина, внепищеводные проявления и осложнения. Этапная диагностика ГЭРБ в условиях поликлиники. Немедикаментозное и медикаментозное лечение ГЭРБ участковым терапевтом. Экспертиза трудоспособности.

41. Хронический гастрит: определение, классификация, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика в амбулаторно-поликлинических условиях. Экспертиза трудоспособности.

42. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки: определение, этиология, классификация, план обследования в амбулаторных условиях. Методы выявления *N. pylori*. Дифференциальная диагностика, правила формулировки диагноза. Тактика ведения, лечение и профилактика в амбулаторных условиях. Экспертиза трудоспособности.

43. Функциональная и органическая диспепсия: причины, диагностические критерии, дифференциальная диагностика, план обследования и принципы терапии в амбулаторно-

поликлинических условиях.

44. Хронический запор: определение, классификация, дифференциальная диагностика, тактика обследования и лечения в амбулаторно-поликлинических условиях.

45. Дисфункциональные расстройства билиарного тракта: определение, классификация, причины возникновения, клиническая картина, значение лабораторно-инструментальных данных в диагностике разных форм. Дифференцированное лечение различных форм. Экспертиза трудоспособности.

46. Хронический некалькулезный холецистит: клиническая симптоматика, определение тяжести течения заболевания, методы обследования, используемые для подтверждения заболевания. Лечение и профилактика в амбулаторно-поликлинических условиях. Санаторно-курортное лечение. Экспертиза трудоспособности. Диспансерное наблюдение больных участковым терапевтом.

47. Желчекаменная болезнь. Калькулезный холецистит. Клиническая симптоматика, методы обследования, используемые для подтверждения заболевания. Показания к консультации хирурга. Лечение и профилактика в амбулаторно-поликлинических условиях. Санаторно-курортное лечение. Экспертиза трудоспособности. Диспансерное наблюдение больных участковым терапевтом.

48. Хронический панкреатит в амбулаторно-поликлинической практике. Определение, этиология и факторы риска, классификация, клинические проявления, осложнения хронического панкреатита. Особенности верификации диагноза в амбулаторных условиях: лучевые и функциональные методы.

49. Тактика ведения больных хроническим панкреатитом в практике врача участкового терапевта. Диетотерапия, медикаментозные мероприятия, хирургическое лечение, профилактика. Диспансерное наблюдение. Показания для консультации специалистов и госпитализации. Экспертиза трудоспособности. Санаторно-курортное лечение.

50. Синдром раздраженной кишки: определение, классификация, алгоритм диагностики на амбулаторно-поликлиническом этапе, «симптомы тревоги», дифференциальная диагностика. Показания для госпитализации и консультации специалистов. Медикаментозная и немедикаментозная терапия. Психологическая реабилитация.

51. Болезнь Крона: определение, классификации, оценка тяжести атаки, клинические диагностические критерии, план обследования и дифференциальная диагностика. Консервативное лечение больных в амбулаторных условиях. Показания к хирургическому лечению. Диспансерное наблюдение участковым терапевтом.

52. Язвенный колит: определение, классификации, оценка тяжести атаки, клинические диагностические критерии, план обследования и дифференциальная диагностика. Консервативное лечение больных в амбулаторных условиях. Показания к хирургическому лечению. Диспансерное наблюдение участковым терапевтом.

53. Неалкогольная жировая болезнь печени: группы риска и скрининга, диагностика, оценка тяжести течения, дифференциальная диагностика, тактика ведения и лечение больных врачом амбулаторно-поликлинического звена.

54. Определение, причины, классификация и формулировка диагноза цирроза печени. Синдром портальной гипертензии, печеночная энцефалопатия и асцит как критерии декомпенсации цирроза. Дифференциальная диагностика и лабораторно-инструментальное исследование в условиях поликлиники. Тактика ведения больного с циррозом печени в амбулаторных условиях. Показания для госпитализации. Экспертиза трудоспособности.

55. Хронические гепатиты: определение, симптоматика, классификация по течению и этиологическому признаку, методы диагностики, тактика ведения, лечение и профилактика с учетом этиологического фактора в амбулаторных условиях. Критерии эффективности лечения. Показания для госпитализации. Экспертиза трудоспособности.

56. Лекарственные поражения печени: факторы риска, клинико-морфологические



формы, диагностика и ведение пациентов в амбулаторно-поликлинических условиях.

57. Определение хронической алкогольной интоксикации (ХАИ), факторы риска развития. Методики выявления скрытой ХАИ в амбулаторных условиях. Физикальные признаки ХАИ и алкогольные стигмы. Неотложные состояния, связанные с приемом алкоголя, помощь при них. Клиника, диагностика и лечение висцеропатий при ХАИ. Алкогольная кардиомиопатия: клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение в амбулаторно-поликлинических условиях.

58. Алкогольная болезнь печени: классификация, клиника, диагностика, лечение. Особенности алкогольных циррозов, соматические маркеры алкогольной болезни печени. Экспертиза трудоспособности.

59. Дифференциальная диагностика суставного синдрома на амбулаторно-поликлиническом этапе. Этиология, определение, классификация, клиника ревматоидного артрита, диагностические критерии. Лечение ревматоидного артрита на амбулаторно-поликлиническом этапе. Экспертиза трудоспособности. Диспансерное наблюдение больных участковым терапевтом.

60. Этиология, определение, классификация, клиника остеоартроза, диагностические критерии. Дифференциальная диагностика. Лечение остеоартроза на амбулаторно-поликлиническом этапе. Экспертиза трудоспособности. Диспансерное наблюдение больных участковым терапевтом.

61. Поликлиническая тактика ведения больных с анемическим синдромом. Мегалобластные анемии. Клинические проявления поражения пищеварительной и нервной системы. Диагностические критерии. Лечение и прогноз. Экспертиза трудоспособности. Профилактика и диспансерное наблюдение больных участковым терапевтом.

62. Железодефицитные анемии. Причины дефицита железа в организме. Клинические признаки гипосидероза. Диагностические критерии железодефицитных анемий. Лечение. Контроль за эффективностью терапии препаратами железа, ее длительность. Экспертиза трудоспособности. Первичная и вторичная профилактика. Диспансерное наблюдение больных участковым терапевтом.

63. Острый и хронический гломерулонефрит: клинические формы и варианты течения, лабораторно-инструментальная диагностика, дифференциальный диагноз. Показания для госпитализации. Лечение в амбулаторных условиях. Показания для госпитализации. Сроки временной нетрудоспособности. Профилактика, диспансерное наблюдение участковым терапевтом.

64. Острый и хронический пиелонефрит: клинические симптомы, характер течения, лабораторно-инструментальная диагностика. Дифференциальный диагноз инфекции нижних и верхних мочевых путей. Показания для госпитализации. Лечение в амбулаторных условиях в период обострения и ремиссии. Сроки нетрудоспособности. Профилактика, диспансерное наблюдение участковым терапевтом.

65. Тактика амбулаторного ведения больных с хронической болезнью почек (ХБП): классификация, ранние клиничко-лабораторные маркеры для выявления и факторы неблагоприятного прогноза течения заболевания. Профилактика прогрессирования ХБП в условиях поликлиники, показания для направления на гемодиализ. Диспансерное наблюдение больных ХБП. Экспертиза трудоспособности.

66. Определение, классификация, факторы риска развития и диагностика остеопороза. Основные цели врача первичного звена при ведении больного с остеопорозом. Показания для назначения антиостеопоротического лечения. Немедикаментозное и медикаментозная терапия, профилактика остеопороза у пожилых больных. Принципы ведения больных пожилого и старческого возраста с падениями в анамнезе.

67. Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) на догоспитальном этапе: классификация, диагностика, неотложная помощь. Экспертиза трудоспособности. Профилактика ОНМК, диспансерное наблюдение и реабилитация больных в первичном

звене здравоохранения. Лечение на амбулаторно-поликлиническом этапе больных, перенесших ишемический инсульт более 6 месяцев назад.

68. Дисциркуляторная энцефалопатия в практике участкового терапевта: клиническая картина, план обследования больных в поликлинике, критерии постановки диагноза, классификация, дифференциальная диагностика, тактика ведения и лечения врачом участковым терапевтом.

69. Диагностика и неотложная помощь на догоспитальном этапе при острых аллергических заболеваниях: крапивнице, отеке Квинке, анафилактическом шоке

70. Больной с ожирением в амбулаторно-поликлинической практике. Классификация, основные методы диагностического обследования больных с ожирением. Рациональное питание при ожирении. Расчёт индивидуальной суточной калорийности питания. Медикаментозная терапия ожирения. Показания к хирургическому лечению больных. Профилактика, диспансерное наблюдение больных.

71. Дислипидемии: определение, классификация гиперлипидемий. Лабораторное исследование липидного и аполипопротеинового спектров. Оптимальные значения липидных параметров в зависимости от категории риска, у больных с артериальной гипертензией и сахарным диабетом. Диетические рекомендации для коррекции дислипидемии. Медикаментозная терапия дислипидемий: группы препаратов, механизм действия, показания и противопоказания. Оценка эффективности и тактика в амбулаторных условиях.

72. Определение метаболического синдрома, факторы, влияющие на развитие, критерии диагностики. Обследование больных и лечение метаболического синдрома на уровне первичного звена здравоохранения.

73. Определение сахарного диабета и его классификация. Обследование больного в амбулаторных условиях, диагностические критерии сахарного диабета и других нарушений гликемии. Алгоритм индивидуализированного выбора целей терапии по HbA<sub>1c</sub>, выбор целевых уровней показателей липидного обмена и артериального давления в амбулаторных условиях. Гестационный сахарный диабет: определение, диагностические критерии, ведение и лечение участковым терапевтом. Послеродовое наблюдение и планирование последующей беременности.

74. Больной сахарным диабетом в рамках компетенции участкового терапевта: обучение пациентов и самоконтроль, рекомендации по питанию и физической активности. Принципы инсулинотерапии, техника инъекций инсулина при сахарном диабете 1 типа. Принципы начала и интенсификации пероральной сахароснижающей терапии, показания к инсулинотерапии при сахарном диабете 2 типа. Мониторинг больных сахарным диабетом 1 и 2 типа без осложнений в поликлинике.

75. Острые осложнения сахарного диабета: основные причины, провоцирующие факторы, клиническая картина, лабораторная диагностика, классификация по степени тяжести, лечение на догоспитальном этапе.

76. Больной с патологией щитовидной железы в амбулаторно-поликлинической практике: клиническая картина, алгоритм обследования в амбулаторных условиях, дифференциальный диагноз, тактика ведения и лечения участковым терапевтом при синдроме тиреотоксикоза и синдроме гипотиреоза.

### ***Перечень практических навыков, приобретаемых в процессе изучения дисциплины:***

1) Проведение опроса амбулаторного пациента терапевтического профиля с целью сбора жалоб, анамнеза заболевания и анамнеза жизни с последующим оформлением результатов.

2) Проведение физического (физикального) обследования амбулаторного пациента терапевтического профиля (в том числе с использованием тонометра для измерения артериального давления, стетофонендоскопа, пульсоксиметра) с последующим

оформлением результатов.

- 3) Постановка предварительного диагноза у амбулаторных пациентов терапевтического профиля.
- 4) Назначение плана диагностического обследования у амбулаторных пациентов терапевтического профиля с установленным предварительным диагнозом.
- 5) Назначение плана лечения у амбулаторных пациентов терапевтического профиля с установленным предварительным диагнозом.
- 6) Анализ результатов лабораторного обследования у амбулаторных пациентов терапевтического профиля с последующим оформлением результатов.
- 7) Анализ результатов инструментального обследования у амбулаторных пациентов терапевтического профиля с последующим оформлением результатов.
- 8) Постановка заключительного клинического диагноза у амбулаторных пациентов терапевтического профиля.
- 9) Определение рекомендаций по диагностике, лечению и профилактике у амбулаторных пациентов у пациентов терапевтического профиля с установленным заключительным диагнозом.
- 10) Устное представление результатов клинического обследования амбулаторного пациента на любом этапе проведенного диагностического и лечебного процесса.
- 11) Оформление и ведение медицинской документации в поликлинике.
- 12) Проведение экспертизы стойкой и временной нетрудоспособности амбулаторного пациента.
- 13) Составление экспертного заключения и программы реабилитации инвалидов.
- 14) Составление плана диспансерного наблюдения амбулаторных пациентов по терапевтическим нозологиям.
- 15) Проведение просветительной работы по ЗОЖ среди населения.

#### 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и	хорошо		81-90

	контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения			
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

### 9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

#### Основная литература

1. Internal Diseases. Volume II. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 616 с. - ISBN 978-5-9704-6767-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467671.html>
2. Internal Diseases. Volume I. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-6766-4- Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467664.html>

#### Дополнительная литература

1. Trufanov, G. E. Diagnostic radiology : textbook / G. E. Trufanov, R. M. Akiev, K. N. Alekseev [et al. ] ; ed. G. E. Trufanov. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 444 с. - ISBN 978-5-9704-5963-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459638.html>
2. Oslopov, V. N. Case history of therapeutic patient : manual / V. N. Oslopov, O. V. Bogoyavlenskaya, Yu. V. Osloпова et al. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-3383-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433836.html>

### 10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций
- Гребенников Электронная библиотека ИД журналы
- ЭБС Лань книги, журналы
- ЭБС Консультант студента

- ПРОСПЕКТ ЭБС
- ЭБС ZNANIUM.COM
- РГБ Информационное обслуживание по МБА
- БЕН РАН
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантиана (<https://elib.kantiana.ru/>)
- Библиотека аккредитации (<https://library.mededtech.ru/docs>) Клинические рекомендации Минздрава России, национальные руководства, стандарты медицинской помощи, приказы Минздрава России, рубрикатор МКБ-10

### **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – [www.lms-3.kantiana.ru](http://www.lms-3.kantiana.ru), обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- корпоративная платформа Microsoft Teams;
- установленное на рабочих местах студентов ПО: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010, антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.

### **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила  
Канта»  
Высшая школа медицины  
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Психиатрия, медицинская психология»  
«Psychiatry, Medical Psychology»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело» / General medicine» (на английском  
языке)**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2023

## Лист согласования

**Составитель:** д.м.н., профессор кафедры терапии Игорь Васильевич Реверчук

СОГЛАСОВАНО:

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт  
медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 17 » января 2023 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,  
доктор медицинских наук

М.А. Агапов

Руководитель образовательных программ Высшей школы  
медицины ОНК  
«Институт медицины и наук о жизни»

П.И.к.Бабакишиева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Психиатрия, медицинская психология»/«Psychiatry, Medical Psychology».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
  - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
  - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
  - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
  - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине



**1.Наименование дисциплины:** «Психиатрия, медицинская психология»/«Psychiatry, Medical Psychology».

Цель дисциплины: получение обучающимися системных теоретических и прикладных знаний о сущности психических расстройств, методах, средствах, принципах оказания помощи при расстройствах, сопровождающихся нарушениями психической деятельности а также в подготовке обучающихся к реализации задач профессиональной деятельности.

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Дескрипторы индикатора достижения компетенции
ОПК-7 Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ОПК-7.1 Способен определить показания и противопоказания при назначении медикаментозного, немедикаментозного и иных методов лечения	<p>1. Группы психотропных средств и их механизм действия, показания и противопоказания к их назначению</p> <p>2. Виды немедикаментозного лечения психических расстройств и показания и противопоказания к их назначению</p> <p>3. Иные методы лечения психических расстройств и показания и противопоказания к их назначению</p> <p>1. Использовать психотропные средства в лечении больных с психозами, неотложными и критическими состояниями у больных с психическими расстройствами</p> <p>1. Методами оказания помощи при неотложных состояниях у больных с психическими расстройствами</p> <p>2. Методами оказания помощи при побочных эффектах и осложнениях, возникающих при назначении психотропных средств, немедикаментозного и иных методов лечения психических расстройств</p>

<p>ОПК-7 Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности</p>	<p>ОПК-7.2 Способен оценить риски связанные с использованием медикаментозного, немедикаментозного и иных методов лечения</p>	<p>1. Риски в группах психотропных средств  2. Риски немедикаментозного лечения психических расстройств  3. Риски использования иных методы лечения психических расстройств</p> <p>1. Выбирать психотропные средства с минимальными рисками  2. Выбирать немедикаментозное лечение психических расстройств с минимальными рисками  3. Выбирать иные методы лечения психических</p>
--	--	--

		<p>расстройств с минимальными рисками</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оценкой рисков использования психотропных средств</li> <li>2. Оценкой рисков использования немедикаментозное лечение психических расстройств</li> <li>3. Оценкой рисков использования иных методов лечения психических расстройств</li> </ol>
<p>ОПК-7 Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности</p>	<p>ОПК-7.3 Способен оценить эффективность медикаментозного, немедикаментозного и иных методов лечения</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Критерии эффективности использования психотропных средств в лечении выраженных психических расстройств (психозов)</li> <li>2. Критерии эффективности немедикаментозного лечения психических расстройств</li> <li>3. Критерии эффективности использования иных методы лечения психических расстройств</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выбирать психотропные средства в лечении выраженных ПР с учетом их эффективности</li> <li>2. Использовать немедикаментозное лечения психических расстройств с учетом их эффективности</li> <li>3. Выбирать иные методы лечения психических расстройств с учетом их эффективности</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оценкой эффективности медикаментозного, немедикаментозное и иных методов лечения психических расстройств</li> </ol>
<p>ПК-2 Способен провести полное физикальное обследования пациента (сбор жалоб и анамнеза, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), формулировать предварительный диагноз, провести дифференциальную</p>	<p>ПК-2.1 Способен провести полное физикальное обследования пациента (сбор жалоб и анамнеза, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), формулировать предварительный</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Симптомы и синдромы основных психических расстройств</li> <li>2. Формулировки диагнозов по международной классификации психических расстройств</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Собрать симптомы и синдромы основных психических расстройств</li> <li>2. Оформить жалобы, анамнез</li> </ol>



<p>диагностику заболеваний/состояний, в том числе неотложных, установить диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), составить план лабораторных и инструментальных обследований пациента, направить пациента на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам, разработать план лечения, назначить лекарственные препараты, немедикаментозное лечение, медицинские изделия и лечебное питание в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи, оценить эффективность и безопасность назначенного лечения</p>	<p>диагноз</p>	<p>заболевания и психический статус больного 1. Полным обследованием психического статуса больного с выраженными психическими расстройствами 2. Обследованием больного с неотложными и критическими состояниями, возникающими в рамках психических расстройств</p>
<p>ПК-2 Способен провести полное физикальное обследования пациента (сбор жалоб и анамнеза, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), формулировать предварительный диагноз, провести дифференциальную диагностику заболеваний/состояний, в том числе неотложных,</p>	<p>ПК-2.2 Способен провести дифференциальную диагностику заболеваний/состояний, в том числе неотложных, установить диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ),</p>	<p>1. Критерии дифференциальной диагностики заболеваний/состояний, в том числе неотложных 2. Критерии диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) 3. Методы и принципы лабораторных и инструментальных обследований пациента</p>



<p>установить диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), составить план лабораторных и инструментальных обследований пациента, направить пациента на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам, разработать план лечения, назначить лекарственные препараты, немедикаментозное лечение, медицинские изделия и лечебное питание в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи, оценить эффективность и безопасность назначенного лечения</p>	<p>составить план лабораторных и инструментальных обследований пациента, направить пациента на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам</p>	<p>4. Показания к направлению пациента на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проводить дифференциальную диагностики основных заболеваний/состояний в рамках психиатрии, в том числе неотложных и критических</li> <li>2. Использовать критерии диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</li> <li>3. Составить план лабораторных и инструментальных обследований психически больного пациента с неотложными и критическими состояниями</li> <li>4. Оформить направление пациента на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дифференциальной диагностикой неотложных и критических состояний в рамках психических расстройств</li> <li>2. Постановкой диагноза неотложных и критических состояний психиатрии с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</li> <li>3. Методами и принципами лабораторных и инструментальных обследований психически больного пациента с неотложными и критическими состояниями</li> </ol>
<p>ПК-2 Способен провести полное физикальное обследования пациента (сбор жалоб и анамнеза,</p>	<p>ПК-2.3 Способен разработать план лечения, назначить лекарственные</p>	<p>1. Основы лечение (назначение психотропных средств, немедикаментозного лечения) в соответствии с действующими</p>





<p>осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), формулировать предварительный диагноз, провести дифференциальную диагностику заболеваний/состояний, в том числе неотложных, установить диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), составить план лабораторных и инструментальных обследований пациента, направить пациента на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам, разработать план лечения, назначить лекарственные препараты, немедикаментозное лечение, медицинские изделия и лечебное питание в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи, оценить эффективность и безопасность назначенного лечения</p>	<p>препараты, немедикаментозное лечение, медицинские изделия и лечебное питание в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи, оценить эффективность и безопасность назначенного лечения</p>	<p>порядками оказания медицинской помощи</p> <p>2. Основы лечение (назначение психотропных средств, немедикаментозного лечения) в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>3. Критерии оценки эффективности и безопасности назначенного лечения больного с психическими расстройствами</p> <p>1. Назначать психотропные средства в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи при выраженных психических расстройствах (острыми психозами)</p> <p>2. Назначать психотропные средства в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи при выраженных психических расстройствах (острыми психозами)</p> <p>3. Оценивать эффективность и безопасность назначенного лечения больного с выраженными психическими расстройствами (острыми психозами)</p> <p>1. Назначением психотропных средств в соответствии с действующими порядками, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи при неотложных состояниях в психиатрии</p> <p>2. Оценкой эффективности и безопасности назначенного</p>
--	--	---



		лечения больного с неотложными и критическими психическими расстройствами
--	--	---

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Психиатрия, медицинская психология»/«Psychiatry, Medical Psychology» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

### 4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

### 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Introduction to the behavioral sciences and neurosciences. Medical psychology and psychiatry as representatives of the behavioral and neurosciences. Biopsychosocial modern scientific paradigm in medicine. History,	1. Subject, structure of clinical psychology. Definitions of clinical psychology. The history of the origin and formation of the specialty. 2. Subject, tasks and methods of psychiatry. History of psychiatry as a science.

	methodology and philosophical foundations of neurosciences.	Methodological problems and philosophical foundations of psychiatry. Scientific schools and directions of psychiatry. Relationships with the humanities and natural sciences. Biopsychosocial scientific paradigm. ICD-10.
2	Propaedeutics in psychiatry and medical psychology. Symptom, symptom complex, syndrome. positive and negative syndromes. Nonspecific and specific, obligate and facultative syndromes. Syndrome-oriented international classifications of diseases: ICD 11 and DSM-V.	1. Orientation of clinical psychology. "Psychology of health", the double meaning of this concept. Scope of application of clinical psychology. Practical tasks and functions of clinical psychologists. Theoretical foundations and research problems of clinical psychology. Basic categories of the theoretical apparatus. 2. General psychopathology. Symptom, symptom complex, syndrome. Psychoproduktive ("positive") and "negative" syndromes. Pathos and Nosos. Psychoneurology of development: stable periods and crises, mental neoplasms and the hierarchy of the structure of the psyche. Psychosomatic disorders.
3	The structure of medical psychology and psychiatry as sciences. Genetic and clinical-dynamic methods for the study of the psyche. Mental reactions, states and development. Temperament and predisposition to psycho-vegetative, psycho-humoral and psycho-immune reactions and states. Mental states: mental retardation.	1. Characteristics of the main sections of clinical psychology (specializations) and prospects for their development. Pathopsychology, its subject, scientific foundations, current problems. Neuropsychology: definition, problems, methodological foundations. The problem of cerebral localization of mental functions. Restoration of disturbed higher mental functions. Psychosomatic problem. Temperament. 2. Psychoneurology of development: mental retardation and mental retardation. Psychosomatic, psychoneurological, psychoverbal and psychosexual development in normal and pathological conditions. Methodology of diagnostics, treatment, rehabilitation and examination. Borderline neuropsychic reactions and conditions in children and adolescents. Pathocharacterological development with affective and motivational-volitional disorders, clinical features of the onset of mental disorders in childhood and adolescence
4	Character in norm and pathology. Characterological reactions and diathesis. Accentuations of character and	1. The nature and dynamics of its development, the criteria for the norm and pathology. Accentuations of character and

	borderline neuropsychiatric disorders. The internal picture of the disease, stress-coping coping behavior and communication styles "doctor-patient". Issues of expertise, research methods and psychopharmacological, psychotherapeutic, sociotherapeutic treatment	methods of their study. Aggressiveness, aggression and aggressive behavior pig-behavior and communication styles "doctor-patient". Fundamentals of conflictology: from intrapsychic conflict to interpersonal and social. Fundamentals of ethology: Aggressiveness, aggression and aggressive behavior, research methods. 2. Functional neuropsychiatric disorders, reactions and conditions. The limbic complex of the CNS and the peripheral nervous system. Acute reactions to stress, short-term and protracted reactions of adaptation disorders. Asthenic, hysterical and anxiety-phobic neuroses. Methods of diagnostics, examination and therapy.
5	Personality, structure and development. The concept of a harmonious personality. Domestic and foreign theories of personality. Motivational-volitional mental processes: needs, motive, motivation, will. Integrity, identity and orientation of the personality. Inclinations, abilities, talent, genius. Psychosomatic personality profiles. Psychology of an addicted person and the basics of addictology. Personality disorders of adulthood (psychopathy). Psychopathic syndrome in the structure of somatic and exogenous organic disorders. Methods of diagnosis, examination and therapy	1. Personality, its structure and dynamics in the psychological theories of Freud, Jung, Adler, behaviorism, humanistic psychology, neo-Freudianism, cultural-historical psychology L.S. Vygotsky, the ontological approach to the psychology of A.N. Leontiev. Psychology of the dependent person. Psychophysiology of emotional and informational stress. 2. Disorders of personality and behavior of mature age (psychopathy). Deviant and delinquent behavior. Psychopathic syndrome in the structure of somatic and exogenous organic disorders. Methods of diagnostics, examination and therapy.
6	Consciousness and mental states. Ontogeny of development of consciousness and age features. Quantitative (stupor, stupor, coma) and qualitative (twilight, delirium, oneiroid, amentia) disturbances of consciousness. Emergency conditions in psychiatric practice. Sleep, wakefulness and states of altered consciousness. Hypnosuggestive therapy.	1. Psychological research in the clinic of somatic diseases. Psychological aspects of the problem of corporality and interoception. Psychological problems of abnormal ontogenesis. Types of disorders of mental development. Correlation of biological and social development anomalies in nature. Psychological counseling, correction and psychotherapy 2. Violations of consciousness and self-awareness in somatogenic, exogenous organic, social stress and endogenous mental disorders. Epilepsy.
7	Sensations and perception: definition, classification, neuroanatomical and neurophysiological structure and functions, quantitative and qualitative disorders in psychogenic, endogenous, somatogenic and exogenous-organic diseases, research and treatment	1. Sensory psyche; sensations and perception. Ontogeny of visual, auditory, olfactory, tactile, kinesthetic sensations and perception. Body diagram. Illusions, hallucinations and psychosensory disorders. Depersonalization and derealization. Clinical features and nosological affiliation

	<p>methods. The science of pain. Psychosomatic and somatoform disorders.</p>	<p>of sensory mental disorders.</p> <p>2. The science of pain. Psychosomatic and somatoform disorders. Structure and functions of the nociceptive and antinociceptive systems. Psychosomatic "balancing". ICD-10: clusters F44-45, F34. Algia, paresthesia, senestotalgia, psychalgia in senestopathosis, hypochondriac, depressive, depressive-hypochondriac, depressive-paranoid syndromes. Vital emotions. Antidepressants: classification, mechanisms of action, therapeutic targets.</p>
8	<p>Emotions: definition, classification, functions, properties, neurophysiological basis, quantitative and qualitative disorders, diagnostic methods. Emotions, feelings, mood, affect, emotional stress. Reactive neurotic reactions (acute reactions to stress and adjustment disorders) and reactive psychoses. Neuroses and neurotic personality development. vegetative system. Tranquilizers.</p>	<p>1. Emotions and the autonomic nervous system. Ontogenesis of emotions. Emotions and behavior. The doctrine of hysteria. Protopathic and epicritical, sthenic and asthenic emotions. Zakharyin-Head zones. The amygdala complex and the hypothalamic-pituitary-adrenal axis. Dysmetabolic syndrome and somatization. Emotional stress Selye-Cannon.</p> <p>2. Neurotic and psychotic emotional reactive states. Grief reactions in the practice of a doctor: clinical features, dynamics, methods of differential diagnosis from psychopathological conditions and methods of psychotherapy. neuroses; neurasthenia, hysteria, anxiety-phobic disorders, dysthymia (neurotic depression). Tranquilizers.</p>
9	<p>Thinking: definition, classification, ontogenesis, properties, functions, quantitative and qualitative disorders, diagnostic methods. Anatomy of the frontal lobes of the CVD, Bernstein's reflex ring and Anokhin's functional systems. III brain block A. Luria. Concept, judgment, conclusion. Thinking processes. Imagination and creative thinking. Intellect and its structure, research methods. Stages of development of intelligence according to J. Piaget. Cognitive disorders, oligophrenia and dementia. Energy metabolism in the body, glutamate-aspartate and GABAergic systems of the brain. Nootropics and acetylcholine drugs.</p>	<p>1. Thinking. Stages of development of thinking in psychoneurology of development. Thinking and activity according to A. Leontiev and thinking and speech according to L. Vygotsky. Stages of intelligence development according to J. Piaget. Organic pathosymptomatic complex, diagnostic methods.</p> <p>2. Cognitive disorders and psychoorganic syndrome (stages, clinical variants). MMD. Presenile and senile dementias. Energy metabolism in the brain, excitatory (glutamate-aspartate) and inhibitory (GABAergic and polypeptide) systems of the brain. neuroplasticity and neuromodulation. Nootropics and acetylcholinergics.</p>
10	<p>Thinking and its qualitative disorders. Dysphrenic, overvalued, paranoid,</p>	<p>1. Syndromes of impaired thinking and diagnostic methods. Hallucinatory-</p>

	<p>paranoid and paraphrenic syndromes. Overvalued hypochondria. Complex paranoid syndromes in the structure of mental disorders. Schizophrenia: etiology, pathogenesis, types of course, clinical variants. Antipsychotics and behavior correctors. Therapy of acute mental states in the practice of a doctor. Legislation of the Russian Federation and involuntary hospitalization. Aggressive and self-aggressive behavior.</p>	<p>delusional (paranoid) Kandtnsky-Clerambault syndrome. Clinical stages of delusion formation. OOD.</p> <p>2. Aggressive and autoaggressive behavior. Legislation of the Russian Federation in the field of human rights and involuntary hospitalization. Acute emergencies in psychiatry. Suicide and suicidal behavior. Antipsychotics and biological methods of therapy (ICT, ECT, pyrotherapy).</p>
eleven	<p>affective psychoses. Bipolar disorder and involuntal psychoses. Depression and mania. hysterical psychosis. Substance abuse, deviant and delinquent behavior. Socially acceptable addictions and bigotry. Ecstasy, exaltation and magiphrenic type of maladaptation. Normotimics and antidepressants.</p>	<p>1. Anxiety, depressive and manic syndromes. Euphoria and pseudo-mania. Physiological and mental affect. OOD and victim behavior. Socially acceptable addictions. Substance dependence and affective disorders.</p> <p>2. Affective psychoses: etiology, pathogenesis, clinic and dynamics. Differential diagnosis and therapy. Emergency conditions in psychiatry, treatment tactics and fundamentals of the legislation of the Russian Federation in the field of mental health. Normothymics and antidepressants</p>
12	<p>Exogenous organic mental disorders. Memory and attention disorders. Cerebrosthenia. Psychoorganic and psychoendocrine syndromes. Epilepsy. Infectious mental disorders. Post-stroke and post-concussion mental disorders. Intoxic mental disorders. Alcoholism and alcoholic psychoses. Gaye-Wernicke encephalopathy and Korsakov's syndrome.</p>	<p>1. Attention: definition, classification, properties, functions, neurophysiological basis, quantitative and qualitative disorders and diagnostic methods. Memory: definition, classification, properties, functions, neurophysiological basis, quantitative and qualitative disorders and diagnostic methods.</p> <p>2. Mental disorders in exogenous-organic lesions of the central nervous system Clinical features and course, tactics of therapy.</p>

## **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Topic 1. Introduction to behavioral sciences and neurosciences. Medical psychology and psychiatry as representatives of the behavioral and neurosciences. Biopsychosocial modern scientific paradigm in medicine. History, methodology and philosophical foundations of neurosciences.

Topic 2. Propaedeutics in psychiatry and medical psychology. Symptom, symptom complex, syndrome. positive and negative syndromes. Nonspecific and specific, obligate and facultative syndromes. Syndrome-oriented international classifications of diseases: ICD 11 and DSM-V.

Topic 3. The structure of medical psychology and psychiatry as sciences. Genetic and clinical-dynamic methods for the study of the psyche. Mental reactions, states and development. Temperament and predisposition to psycho-vegetative, psycho-humoral and psycho-immune reactions and states. Mental states: mental retardation.

Topic 4. Character in norm and pathology. Characterological reactions and diathesis. Accentuations of character and borderline neuropsychiatric disorders. The internal picture of the disease, stress-coping coping behavior and communication styles "doctor-patient". Issues of expertise, research methods and psychopharmacological, psychotherapeutic, sociotherapeutic treatment.

Topic 5. Personality, structure and development. The concept of a harmonious personality. Domestic and foreign theories of personality. Motivational-volitional mental processes: needs, motive, motivation, will. Integrity, identity and orientation of the personality. Inclinations, abilities, talent, genius. Psychosomatic personality profiles. Psychology of an addicted person and the basics of addictology. Personality disorders of adulthood (psychopathy). Psychopathic syndrome in the structure of somatic and exogenous organic disorders. Methods of diagnostics, examination and therapy.

Topic 6. Consciousness and mental states. Ontogeny of development of consciousness and age features. Quantitative (stupor, stupor, coma) and qualitative (twilight, delirium, oneiroid, amentia) disturbances of consciousness. Emergency conditions in psychiatric practice. Sleep, wakefulness and states of altered consciousness. Hypnosuggestive therapy.

Topic 7. Sensations and perception: definition, classification, neuroanatomical and neurophysiological structure and functions, quantitative and qualitative disorders in psychogenic, endogenous, somatogenic and exogenous-organic diseases, research and treatment methods. The science of pain. Psychosomatic and somatoform disorders.

Topic 8. Emotions: definition, classification, functions, properties, neurophysiological basis, quantitative and qualitative disorders, diagnostic methods. Emotions, feelings, mood, affect, emotional stress. Reactive neurotic reactions (acute reactions to stress and adjustment disorders) and reactive psychoses. Neuroses and neurotic personality development. vegetative system. Tranquilizers.

Topic 9. Thinking: definition, classification, ontogenesis, properties, functions, quantitative and qualitative disorders, diagnostic methods. Anatomy of the frontal lobes of the CVD, Bernstein's reflex ring and Anokhin's functional systems. III brain block A. Luria. Concept, judgment, conclusion. Thinking processes. Imagination and creative thinking. Intellect and its structure, research methods. Stages of development of intelligence according to J. Piaget. Cognitive disorders, oligophrenia and dementia. Energy metabolism in the body, glutamate-aspargate and GABAergic systems of the brain. Nootropics and acetylcholine drugs.

Topic 10. Thinking and its qualitative disorders. Dysphrenic, overvalued, paranoid, paranoid and paraphrenic syndromes. Overvalued hypochondria. Complex paranoid syndromes in the structure of mental disorders. Schizophrenia: etiology, pathogenesis, types of course, clinical variants. Antipsychotics and behavior correctors. Therapy of acute mental states in the practice of a doctor. Legislation of the Russian Federation and involuntary hospitalization. Aggressive and self-aggressive behavior.

Topic 11. affective psychoses. Bipolar disorder and involuntional psychoses. Depression and mania. hysterical psychosis. Substance abuse, deviant and delinquent behavior. Socially acceptable addictions and bigotry. Ecstasy, exaltation and magiphrenic type of maladaptation. Normotimics and antidepressants.

Topic 12. Exogenous organic mental disorders. Memory and attention disorders. Cerebrosthenia. Psychoorganic and psychoendocrine syndromes. Epilepsy. Infectious mental



disorders. Post-stroke and post-concussion mental disorders. Intoxic mental disorders. Alcoholism and alcoholic psychoses. Gaye-Wernicke encephalopathy and Korsakov's syndrome.

**Рекомендуемая тематика практических занятий:**

Topic 1.1. Subject, structure of clinical psychology. Definitions of clinical psychology. The history of the origin and formation of the specialty.

Issues for discussion: Purpose, objectives, subject and object of research in medical psychology. Natural-scientific and cultural-historical, empirical and a priori traditions of psychology methodology. Atomism and holism in psychology and medicine. Stages of the historical development of medical psychology as a science. Relationships with the humanities and natural disciplines. Methodological problems and philosophical foundations of the scientific apparatus of medical psychology. Biopsychosocial paradigm of science. Research methods. Psychological counseling. Psychological correction. Psychotherapy.

Topic 1.2. Subject, tasks and methods of psychiatry. History of psychiatry as a science. Methodological problems and philosophical foundations of psychiatry. Scientific schools and directions of psychiatry. Relationships with the humanities and natural sciences. Biopsychosocial scientific paradigm. ICD-10.

Issues for discussion: Subject and subject of research in psychiatry. Organizational, empirical, genetic, structural methods of research in psychiatry. Natural-scientific and cultural-historical, empirical and a priori, atomistic and holistic traditions and scientific approaches in medical psychology and psychiatry. Psychoanalytic and psychodynamic psychiatry. Humanistic psychology and psychiatry. hypnosuggestive psychiatry. Cognitive-behavioral psychiatry. Existential psychiatry. Neuroethology. International classification of diseases 10th revision.

Topic 2.1 Orientation of clinical psychology. "Psychology of health", the double meaning of this concept. Scope of application of clinical psychology. Practical tasks and functions of clinical psychologists. Theoretical foundations and research problems of clinical psychology. Basic categories of theoretical apparatus.

Issues for discussion: Psychology of individual differences. Temperament. Classification by A. Thomas and S. Chess. Character, Personality, Personality structure (according to K.K. Platonov). Psychology of the patient. Mental response to the disease and the psychology of the somatically ill. Floor. Age. Profession. Features of temperament. Character features. Personality Features. Psychological characteristics of patients with various somatic diseases. Oncological pathology. Obstetric and gynecological pathology. Therapeutic pathology. Surgical pathology. Defects of the body and sense organs.

Topic 2.2 General psychopathology. Symptom, symptom complex, syndrome. Psychoproductive ("positive") and "negative" syndromes. Pathos and Nosos. Psychoneurology of development: stable periods and crises, mental neoplasms and the hierarchy of the structure of the psyche. Psychosomatic disorders.

Issues for discussion: Quantitative and qualitative disorders of mental processes. Syndromes of obscuration and oppression of consciousness. Specific and non-specific "Plus" syndromes and "fallout" syndromes. The concept of mental defect and pathological development of personality. Schizotypal diathesis. Stress diathesis. Suicidal intentions, tendencies, behavior

Topic 3.1. Characteristics of the main sections of clinical psychology (specializations) and prospects for their development. Pathopsychology, its subject, scientific foundations, current problems. Neuropsychology: definition, problems, methodological foundations. The problem of cerebral localization of mental functions. Restoration of disturbed higher mental functions. Psychosomatic problem. Temperament.

Issues for discussion: Research methods in medical psychology. Clinical interview. Experimental-psychological (patho- and neuropsychological) research methods. Pathopsychological research methods. Pathopsychological assessment of attention disorders. Pathopsychological evaluation of memory disorders. Pathopsychological assessment of perceptual disorders. Pathopsychological assessment of thought disorders. Pathopsychological

assessment of intellectual disabilities. Pathopsychological evaluation of emotional disorders. Pathopsychological assessment of individual psychological characteristics. Experimental neuropsychological study. Evaluation of the effectiveness of psychocorrective and psychotherapeutic effects. Clinical manifestations of mental norm and pathology. Principles for distinguishing between psychological phenomena and psychopathological symptoms. Diagnostic principles-alternatives. Illness-personality. nosopathos. reaction-state-development. Psychotic-non-psychotic. Exogenous-endogenous-psychogenic. defect-recovery-chronification. Adaptation-disadaptation, compensation-decompensation. negative-positive. Phenomenology of clinical manifestations.

Topic 3.2. Developmental psychoneurology: mental retardation and mental retardation. Psychosomatic, psychoneurological, psychoverbal and psychosexual development in normal and pathological conditions. Methodology of diagnostics, treatment, rehabilitation and examination. Borderline neuropsychic reactions and conditions in children and adolescents. Pathocharacterological development with affective and motivational-volitional disorders, clinical features of the onset of mental disorders in childhood and adolescence.

Issues for discussion: Temperament: humoral theories, Kretschmer and Sheldon's constitutional theories, Pavlov's GNI types, Merlin's meta-individual approach. Predisposition to mental and psychosomatic reactions and states. Psychoneurology of development: ZPR, acceleration and dysrhythmia of the maturation of higher mental functions. Stages and norms of psychological development according to Vygotsky, Elkonin, Davydov, Leontev, Piaget, E. Erikson. Speech and thinking in the cultural-historical approach of L.S. Vygotsky. Consciousness and activity in the activity approach of A.N. Leontiev. The concept, structure and development of intelligence. Methods for the study of intelligence. Mental retardation. Pathocharacterological development of children and adolescents. Clinical features of the debut of affective disorders and schizophrenia at the age of development.

Topic 4.1. The nature and dynamics of its development, the criteria of norm and pathology. Accentuations of character and methods of their study. Aggressiveness, aggression and aggressive behavior, pig behavior and communication styles "doctor-patient". Fundamentals of conflictology: from intrapsychic conflict to interpersonal and social. Fundamentals of ethology: Aggressiveness, aggression and aggressive behavior, research methods.

Issues for discussion: Structure and character development. Accentuations of character according to Leonhard-Schmishek and Lichko. Accentuations of character and predisposition to alcohol dependence according to M.E. Stormy. Types of internal picture of the disease. Coping strategies for coping with stress, Heim and Norman's methods of their study. Communication strategies doctor-patient. Psychodynamic (psychoanalytic) and ethological approaches to the study of conflict, sexuality and aggression. Character and environment: stereotype, ritual, tradition in the research of psychological schools: psychoanalysis, activity and cultural-historical approaches, ethological and socio-psychological.

Topic 4.2. Functional neuropsychiatric disorders, reactions and conditions. The limbic complex of the CNS and the peripheral nervous system. Acute reactions to stress, short-term and protracted reactions of adaptation disorders. Asthenic, hysterical and anxiety-phobic neuroses. Methods of diagnostics, examination and therapy.

Issues for discussion: Affective-shock reactions. Stress and disease: the physiology and pathophysiology of GNI. Short-term and prolonged neurotic reactions and adjustment disorders. Neurasthenia. Dissociative and somatoform hysterical disorders. Hypochondriacal disorder. Anxiety-phobic disorders. Dysthymia. Psychopharmacotherapy, psychotherapy and sociotherapy of PPR.

Topic 5.1. Personality, its structure and dynamics in the psychological theories of Freud, Jung, Adler, behaviorism, humanistic psychology, neo-Freudianism, cultural-historical psychology L.S. Vygotsky, the ontological approach to the psychology of A.N. Leontiev. Psychology of the dependent person. Psychophysiology of emotional and informational stress.

Issues for discussion: Installation, motive, motivation, will, activity. Ability, talent, genius. Myasishchev's theory of relations and Bandura's social learning. Stress, physiology and behavior. Socially approved addictions. Social stress disorders. Ethnocultural disorders. Personality disorders in adulthood. Pubertal crisis. Personality pathology and addictive disorders. Substance abuse and drug addiction. Alcoholism.

Topic 5.2. Disorders of personality and behavior of mature age (psychopathy). Deviant and delinquent behavior. Psychopathic syndrome in the structure of somatic and exogenous organic disorders. Methods of diagnostics, examination and therapy.

Issues for discussion: Personality disorders in the works of Kretschmer, Kraft-Ebbing, Gannushkin, Kerbikov and ICD-10. Psychology of deviant behavior. Aggressive behavior. Auto-aggressive behavior. Abuse of Substances Causing Altered Mental Conditions. Eating disorders. Sexual deviations and perversions. Overvalued psychological hobbies. Overvalued psychopathological hobbies. Characterological and pathocharacterological reactions. Communicative deviations. Immoral and immoral behavior. Unaesthetic behavior. Parapsychology and psychic healing.

Topic 6.1. Psychological research in the clinic of somatic diseases. Psychological aspects of the problem of corporality and interoception. Psychological problems of abnormal ontogenesis. Types of disorders of mental development. Correlation of biological and social development anomalies in nature. Psychological counseling, correction and psychotherapy

Issues for discussion: Developmental clinical psychology. Social and biological components of normal and abnormal human development. Mental characteristics and psychosomatic disorders during the neonatal period, infancy and early childhood. Mental characteristics and psychosomatic disorders in children of preschool and primary school age. Psychology and psychopathology of early youth. Psychological characteristics and mental disorders of persons of mature, elderly and advanced age. Family Clinical Psychology.

Topic 6.2. Violations of consciousness and self-awareness in somatogenic, exogenous organic, social stress and endogenous mental disorders. Epilepsy.

Issues for discussion: Structure and ontogenesis of consciousness. Self-awareness. Syndromes of turning off consciousness. Syndromes of obscuration of consciousness. Mental states. Epilepsy and mental disorders. Epileptic status. Hypnosuggestive therapy in psychiatric practice

Topic 7.1. Sensory psyche; sensations and perception. Ontogeny of visual, auditory, olfactory, tactile, kinesthetic sensations and perception. Body diagram. Illusions, hallucinations and psychosensory disorders. Depersonalization and derealization. Clinical features and nosological affiliation of sensory mental disorders.

Issues for discussion: Analyzers, anatomical structure, physiology of GNI and pathophysiology of stress. "Blocks" of the brain A.R. Luria, II block. Primary, secondary and tertiary fields of the projection zones of the CBP. Ontogenesis of the sense organs. Quantitative and qualitative disorders of sensation and perception. Methods for the study of sensations and perception in psychology and medicine.

Topic 7.2. The science of pain. Psychosomatic and somatoform disorders. Structure and functions of the nociceptive and antinociceptive systems. Psychosomatic "balancing". ICD-10: clusters F44-45, F34. Algia, paresthesia, senestotalgia, psychalgia in senestopathosis, hypochondriac, depressive, depressive-hypochondriac, depressive-paranoid syndromes. Vital emotions. Antidepressants: classification, mechanisms of action, therapeutic targets.

Issues for discussion: **WITH** somatoform pain disorder. Hypochondriacal disorder. Somatoform dysfunction of the autonomic nervous system. NSAIDs, GABA drugs, GABA drugs, antidepressants, narcotic analgesics. Psychosomatic disorders: Somatized depression, Conversion disorders, Anhedonia and endorphins.

Topic 8.1. Emotions and the autonomic nervous system. Ontogenesis of emotions. Emotions and behavior. The doctrine of hysteria. Protopathic and epicritical, sthenic and asthenic

emotions. Zakharyin-Head zones. The amygdala complex and the hypothalamic-pituitary-adrenal axis. Dysmetabolic syndrome and somatization. Emotional stress Selye-Cannon.

Issues for discussion: Motor and sensory cortex, Autonomic nervous system, brainstem and diencephalic zone, limbic complex. Psychoneurology of the development of emotions, emotions and behavior. Properties, functions and violations of emotions. Methods for the study of emotions. The doctrine of the dominant and determinant structures of the nervous tissue.

Topic 8.2. Neurotic and psychotic emotional reactive states. Grief reactions in the practice of a doctor: clinical features, dynamics, methods of differential diagnosis from psychopathological conditions and methods of psychotherapy. neuroses; neurasthenia, hysteria, anxiety-phobic disorders, dysthymia (neurotic depression). Tranquilizers.

Issues for discussion: Criteria of reactive states of K. Jaspers, acute reactions to stress and reactive psychoses. Emotional-vegetative syndromes of neurotic disorders. Grief reactions, clinic and dynamics. Neuroses and neurotic personality development. Intrapersonal conflict, methods of psychotherapy. Tranquilizers: classification, mechanism of action, therapeutic "targets" and the risk of substance abuse.

Topic 9.1. Thinking. Stages of development of thinking in psychoneurology of development. Thinking and activity according to A. Leontiev and thinking and speech according to L. Vygotsky. Stages of intelligence development according to J. Piaget. Organic pathosymptomatic complex, diagnostic methods.

Issues for discussion: Development of thinking and psyche according to L. Vygotsky, speech and thinking. Development of thinking and activity according to A. Leontev, ontological approach. Stages of intelligence development according to J. Piaget. Concepts, judgments and inferences. mental operations. Styles and methods of thinking. Frontal lobes of the CBP, block II of the brain of A. Luria and functional systems of P. Anokhin. Organic symptom complex and diagnostic methods. Cognitive psychology of A. Beck and cognitive-behavioral psychotherapy. Rational, existential and logotherapy.

Topic 9.2. Cognitive disorders and psychoorganic syndrome (stages, clinical variants). MMD. Presenile and senile dementias. Energy exchange in the brain, excitatory (glutamate-aspartate) and inhibitory (GABAergic and polypeptide) systems of the brain. neuroplasticity and neuromodulation. Nootropics and acetylcholinergics.

Issues for discussion: Cognitive disorders: stages and clinical variants. Dementia, ICD-10. Clinical and morphological features of presenile dementia. Minimal brain dysfunction. CHEM. Aging and dementia. Neuromodulators and divergents, neuroplasticity, cognitive rehabilitation. Nootropics and acetylcholinergics. Suicides and the age of regression.

Topic 10.1. Syndromes of impaired thinking and diagnostic methods. Hallucinatory-delusional (paranoid) Kandinsky-Clerambault syndrome. Clinical stages of delusion formation. OOD.

Issues for discussion: Distortion of concepts and judgments, neologisms and verbigerations, methods for diagnosing thought disorders. Overvalued and dysphrenic syndromes, rank I symptoms in schizophrenia. Neurosis-like and psychopathic onset of schizophrenia in adolescence. Paranoid, paranoid and paraphrenic syndromes, stages of delusional formation. Psychotic personality development and paranoid defect. Types of expertise in schizophrenia. Internal picture of the disease. Coping behavior. Semantic differential of Ostgut.

Topic 10.2. Aggressive and self-aggressive behavior. Legislation of the Russian Federation in the field of human rights and involuntary hospitalization. Acute emergencies in psychiatry. Suicide and suicidal behavior. Antipsychotics and biological methods of therapy (ICT, ECT, pyrotherapy).

Issues for discussion: Theories of the development of schizophrenia. Human rights and responsibility of a doctor in emergency mental conditions, methods of relief. Suicidology. Biological methods of therapy, indications for use and mechanisms of action. Antipsychotics: classification, mechanisms of action, dosage forms, application tactics.

Topic 11.1. Anxiety, depressive and manic syndromes. Euphoria and pseudomania. Physiological and mental affect. OOD and victim behavior. Socially acceptable addictions. Substance dependence and affective disorders.

Issues for discussion: Psychology of deviant behavior. Aggressive behavior. Auto-aggressive behavior. Abuse of Substances Causing Altered Mental Conditions. Eating disorders. Sexual deviations and perversions. Overvalued psychological hobbies. Overvalued psychopathological hobbies. Characterological and pathocharacterological reactions. Communicative deviations. Immoral and immoral behavior. Unaesthetic behavior. Parapsychology and psychic healing.

Topic 11.2. Affective psychoses: etiology, pathogenesis, clinic and dynamics. Differential diagnosis and therapy. Emergency conditions in psychiatry, treatment tactics and fundamentals of the legislation of the Russian Federation in the field of mental health. Normotimics and antidepressants.

Issues for discussion: Bipolar disorder. Recurrent depressive disorder. involutory psychoses. hysterical psychoses. Affective-delusional syndromes. OOD and victim behavior. Suicidology as a science. Normotimics and antidepressants.

Topic 12.1. Attention: definition, classification, properties, functions, neurophysiological basis, quantitative and qualitative disorders and diagnostic methods. Memory: definition, classification, properties, functions, neurophysiological basis, quantitative and qualitative disorders and diagnostic methods.

Issues for discussion: Attention, ontogenesis, properties and functions. Memory: ontogenesis, properties and functions. Methods for the study of disorders of attention and memory. Korsakovsky syndrome. ADHD. Psychoorganic syndrome, the concept of dysphoria. Syndromes of stupefaction: twilight and delirium, amentia.

Topic 12.2. Mental disorders in exogenous-organic lesions of the central nervous system. Clinical features and course, tactics of therapy.

Issues for discussion: Vascular mental and behavioral disorders. Neurosyphilis and psychodermatology. Psychooncology and oncop psychiatry. Post-stroke and post-concussion mental disorders. Mental disorders in diabetes and thyroid diseases, psychoendocrine syndrome. Alcoholic and intoxication psychoses and aggressive behavior. Psychomotor agitation and methods of its relief

### **Требования к самостоятельной работе студентов.**

1. Work with lecture material, providing for the study of lecture notes and educational literature, on the following topics: Subject, structure of clinical psychology. Definitions of clinical psychology. The history of the origin and formation of the specialty. Subject, tasks and methods of psychiatry. History of psychiatry as a science. Methodological problems and philosophical foundations of psychiatry. Scientific schools and directions of psychiatry. Relationships with the humanities and natural sciences. Biopsychosocial scientific paradigm. ICD-10.

Doing homework, which involves solving problems, performing exercises given in practical classes, on the following topics: Subject, structure of clinical psychology. Definitions of clinical psychology. The history of the origin and formation of the specialty. Subject, tasks and methods of psychiatry. History of psychiatry as a science. Methodological problems and philosophical foundations of psychiatry. Scientific schools and directions of psychiatry. Relationships with the humanities and natural sciences. Biopsychosocial scientific paradigm. ICD-10.

2. Work with lecture material, providing for the study of lecture notes and educational literature, on the following topics: Orientation of clinical psychology. "Psychology of health", the double meaning of this concept. Scope of application of clinical psychology. Practical tasks and functions of clinical psychologists. Theoretical foundations and research problems of clinical psychology. Basic categories of the theoretical apparatus. General psychopathology. Symptom, symptom complex, syndrome. Psychoproductive ("positive") and "negative" syndromes. Pathos

and Nosos. Psychoneurology of development: stable periods and crises, mental neoplasms and the hierarchy of the structure of the psyche. Psychosomatic disorders.

Doing homework, which involves solving problems, performing exercises given in practical classes, on the following topics: Orientation of clinical psychology. "Psychology of health", the double meaning of this concept. Scope of application of clinical psychology. Practical tasks and functions of clinical psychologists. Theoretical foundations and research problems of clinical psychology. Basic categories of the theoretical apparatus. General psychopathology. Symptom, symptom complex, syndrome. Psychoproductive ("positive") and "negative" syndromes. Pathos and Nosos. Psychoneurology of development: stable periods and crises, mental neoplasms and the hierarchy of the structure of the psyche. Psychosomatic disorders.

3. Work with lecture material, providing for the study of lecture notes and educational literature, on the following topics: Characteristics of the main sections of clinical psychology (specializations) and prospects for their development. Pathopsychology, its subject, scientific foundations, current problems. Neuropsychology: definition, problems, methodological foundations. The problem of cerebral localization of mental functions. Restoration of disturbed higher mental functions. Psychosomatic problem. Temperament. Developmental psychoneurology: mental retardation and mental retardation. Psychosomatic, psychoneurological, psychoverbal and psychosexual development in normal and pathological conditions. Methodology of diagnostics, treatment, rehabilitation and examination. Borderline neuropsychic reactions and conditions in children and adolescents.

Doing homework, which involves solving problems, performing exercises given in practical classes, on the following topics: Characteristics of the main sections of clinical psychology (specializations) and prospects for their development. Pathopsychology, its subject, scientific foundations, current problems. Neuropsychology: definition, problems, methodological foundations. The problem of cerebral localization of mental functions. Restoration of disturbed higher mental functions. Psychosomatic problem. Temperament. Developmental psychoneurology: mental retardation and mental retardation. Psychosomatic, psychoneurological, psychoverbal and psychosexual development in normal and pathological conditions. Methodology of diagnostics, treatment, rehabilitation and examination. Borderline neuropsychic reactions and conditions in children and adolescents.

4. Work with lecture material, providing for the study of lecture notes and educational literature, on the following topics: The nature and dynamics of its development, the criteria for norm and pathology. Accentuations of character and methods of their study. Aggressiveness, aggression and aggressive behavior pig-behavior and communication styles "doctor-patient". Fundamentals of conflictology: from intrapsychic conflict to interpersonal and social. Fundamentals of ethology: Aggressiveness, aggression and aggressive behavior, research methods. Functional neuropsychiatric disorders, reactions and conditions. The limbic complex of the CNS and the peripheral nervous system. Acute reactions to stress, short-term and protracted reactions of adaptation disorders. Asthenic, hysterical and anxiety-phobic neuroses. Methods of diagnostics, examination and therapy.

Doing homework, which involves solving problems, performing exercises given in practical classes, on the following topics: The nature and dynamics of its development, the criteria for norm and pathology. Accentuations of character and methods of their study. Aggressiveness, aggression and aggressive behavior pig-behavior and communication styles "doctor-patient". Fundamentals of conflictology: from intrapsychic conflict to interpersonal and social. Fundamentals of ethology: Aggressiveness, aggression and aggressive behavior, research methods. Functional neuropsychiatric disorders, reactions and conditions. The limbic complex of the CNS and the peripheral nervous system. Acute reactions to stress, short-term and protracted reactions of adaptation disorders. Asthenic, hysterical and anxiety-phobic neuroses. Methods of diagnostics, examination and therapy.

5. Work with lecture material, providing for the development of lecture notes and educational literature on the following topics: Personality, its structure and dynamics in the psychological theories of Freud, Jung, Adler, behaviorism, humanistic psychology, neo-Freudianism, cultural-historical psychology L.S. Vygotsky, the ontological approach to the psychology of A.N. Leontiev. Psychophysiology of emotional and informational stress. Disorders of personality and behavior of mature age (psychopathy). Deviant and delinquent behavior. Psychopathic syndrome in the structure of somatic and exogenous organic disorders. Methods of diagnostics, examination and therapy.

Doing homework that involves solving problems, doing exercises given in practical classes on the following topics: Personality, its structure and dynamics in the psychological theories of Freud, Jung, Adler, behaviorism, humanistic psychology, neo-Freudianism, cultural-historical psychology L.S. Vygotsky, the ontological approach to the psychology of A.N. Leontiev. Psychophysiology of emotional and informational stress. Disorders of personality and behavior of mature age (psychopathy). Deviant and delinquent behavior. Psychopathic syndrome in the structure of somatic and exogenous organic disorders. Methods of diagnostics, examination and therapy.

6. Work with lecture material, including the development of lecture notes and educational literature, on the following topics: Psychological research in the clinic of somatic diseases. Psychological aspects of the problem of corporality and interoception. Psychological problems of abnormal ontogenesis. Types of disorders of mental development. Correlation of biological and social development anomalies in nature. Psychological counseling, correction and psychotherapy. Violations of consciousness and self-awareness in somatogenic, exogenous organic, social stress and endogenous mental disorders. Epilepsy.

Doing homework, which involves solving problems, performing exercises given in practical classes, on the following topics: Psychological research in the clinic of somatic diseases. Psychological aspects of the problem of corporality and interoception. Psychological problems of abnormal ontogenesis. Types of disorders of mental development. Correlation of biological and social development anomalies in nature. Psychological counseling, correction and psychotherapy. Violations of consciousness and self-awareness in somatogenic, exogenous organic, social stress and endogenous mental disorders. Epilepsy.

7. Work with lecture material, providing for the study of lecture notes and educational literature, on the following topics: Sensory psyche; sensations and perception. Ontogeny of visual, auditory, olfactory, tactile, kinesthetic sensations and perception. Body diagram. Illusions, hallucinations and psychosensory disorders. Depersonalization and derealization. Clinical features and nosological affiliation of sensory mental disorders. The science of pain. Psychosomatic and somatoform disorders. Structure and functions of the nociceptive and antinociceptive systems. Psychosomatic "balancing". ICD-10: clusters F44-45, F34. Algia, paresthesia, senestoalgia, psychalgia in senestopathosis, hypochondriac, depressive, depressive-hypochondriac, depressive-paranoid syndromes. Vital emotions. Antidepressants: classification,

Doing homework, which involves solving problems, performing exercises given in practical classes, on the following topics: Sensory psyche; sensations and perception. Ontogeny of visual, auditory, olfactory, tactile, kinesthetic sensations and perception. Body diagram. Illusions, hallucinations and psychosensory disorders. Depersonalization and derealization. Clinical features and nosological affiliation of sensory mental disorders. The science of pain. Psychosomatic and somatoform disorders. Structure and functions of the nociceptive and antinociceptive systems. Psychosomatic "balancing". ICD-10: clusters F44-45, F34. Algia, paresthesia, senestoalgia, psychalgia in senestopathosis, hypochondriac, depressive, depressive-hypochondriac, depressive-paranoid syndromes. Vital emotions. Antidepressants:

8. Work with lecture material, including the study of lecture notes and educational literature, on the following topics: Emotions and the autonomic nervous system. Ontogenesis of emotions. Emotions and behavior. The doctrine of hysteria. Protopathic and epicritical, sthenic and asthenic emotions. Zakharyin-Head zones. The amygdala complex and the hypothalamic-

pituitary-adrenal axis. Dysmetabolic syndrome and somatization. Emotional stress Selye-Cannon. Neurotic and psychotic emotional reactive states. Grief reactions in the practice of a doctor: clinical features, dynamics, methods of differential diagnosis from psychopathological conditions and methods of psychotherapy. neuroses; neurasthenia, hysteria, anxiety-phobic disorders, dysthymia (neurotic depression). Tranquilizers.

Doing homework, which involves solving problems, performing exercises given in practical classes, on the following topics: Emotions and the autonomic nervous system. Ontogenesis of emotions. Emotions and behavior. The doctrine of hysteria. Protopathic and epicritical, sthenic and asthenic emotions. Zakharyin-Head zones. The amygdala complex and the hypothalamic-pituitary-adrenal axis. Dysmetabolic syndrome and somatization. Emotional stress Selye-Cannon. Neurotic and psychotic emotional reactive states. Grief reactions in the practice of a doctor: clinical features, dynamics, methods of differential diagnosis from psychopathological conditions and methods of psychotherapy. neuroses; neurasthenia, hysteria, anxiety-phobic disorders, dysthymia (neurotic depression). Tranquilizers.

9. Work with lecture material, including the study of lecture notes and educational literature, on the following topics: Thinking. Stages of development of thinking in psychoneurology of development. Thinking and activity according to A. Leontiev and thinking and speech according to L. Vygotsky. Stages of intelligence development according to J. Piaget. Organic pathosymptomatic complex, diagnostic methods. Cognitive disorders and psychoorganic syndrome (stages, clinical variants). MMD. Presenile and senile dementias. Energy metabolism in the brain, excitatory (glutamate-aspartate) and inhibitory (GABAergic and polypeptide) systems of the brain. neuroplasticity and neuromodulation. Nootropics and acetylcholinergics.

Doing homework, which involves solving problems, doing exercises given in practical classes on the following topics: Thinking. Stages of development of thinking in psychoneurology of development. Thinking and activity according to A. Leontiev and thinking and speech according to L. Vygotsky. Stages of intelligence development according to J. Piaget. Organic pathosymptomatic complex, diagnostic methods. Cognitive disorders and psychoorganic syndrome (stages, clinical variants). MMD. Presenile and senile dementias. Energy metabolism in the brain, excitatory (glutamate-aspartate) and inhibitory (GABAergic and polypeptide) systems of the brain. neuroplasticity and neuromodulation. Nootropics and acetylcholinergics.

10. Work with lecture material, including the development of lecture notes and educational literature, on the following topics: Syndromes of impaired thinking and diagnostic methods. Hallucinatory-delusional (paranoid) Kandtnsky-Clerambault syndrome. Clinical stages of delusion formation. OOD. Aggressive and self-aggressive behavior. Legislation of the Russian Federation in the field of human rights and involuntary hospitalization. Acute emergencies in psychiatry. Suicide and suicidal behavior. Antipsychotics and biological methods of therapy (ICT, ECT, pyrotherapy).

Doing homework, which involves solving problems, doing exercises given in practical classes, on the following topics: Syndromes of impaired thinking and diagnostic methods. Hallucinatory-delusional (paranoid) Kandtnsky-Clerambault syndrome. Clinical stages of delusion formation. OOD. Aggressive and self-aggressive behavior. Legislation of the Russian Federation in the field of human rights and involuntary hospitalization. Acute emergencies in psychiatry. Suicide and suicidal behavior. Antipsychotics and biological methods of therapy (ICT, ECT, pyrotherapy).

11. Work with lecture material, providing for the development of lecture notes and educational literature on the following topics: Anxiety, depressive and manic syndromes. Euphoria and pseudo-mania. Physiological and mental affect. OOD and victim behavior. Socially acceptable addictions. Substance dependence and affective disorders. Affective psychoses: etiology, pathogenesis, clinic and dynamics. Differential diagnosis and therapy. Emergency conditions in psychiatry, treatment tactics and fundamentals of the legislation of the Russian Federation in the field of mental health. Normothymics and antidepressants



Doing homework, which involves solving problems, doing exercises given in practical classes on the following topics: Anxiety, depressive and manic syndromes. Euphoria and pseudo-mania. Physiological and mental affect. OOD and victim behavior. Socially acceptable addictions. Substance dependence and affective disorders. Affective psychoses: etiology, pathogenesis, clinic and dynamics. Differential diagnosis and therapy. Emergency conditions in psychiatry, treatment tactics and fundamentals of the legislation of the Russian Federation in the field of mental health. Normothymics and antidepressants

12. Work with lecture material, providing for the development of lecture notes and educational literature on the following topics: Attention: definition, classification, properties, functions, neurophysiological basis, quantitative and qualitative disorders and diagnostic methods. Memory: definition, classification, properties, functions, neurophysiological basis, quantitative and qualitative disorders and diagnostic methods. Mental disorders in exogenous-organic lesions of the central nervous system Clinical features and course, tactics of therapy.

Doing homework that involves solving problems, performing exercises given in practical classes on the following topics: Attention: definition, classification, properties, functions, neurophysiological basis, quantitative and qualitative disorders and diagnostic methods. Memory: definition, classification, properties, functions, neurophysiological basis, quantitative and qualitative disorders and diagnostic methods. Mental disorders in exogenous-organic lesions of the central nervous system Clinical features and course, tactics of therapy.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

## **7. Методические рекомендации по видам занятий**

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

## 8. Фонд оценочных средств

### 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Наименование раздела	Содержание раздела (темы)	Формируемые компетенции	Индикатор достижения компетенции
Общая психопатология	Предмет и задачи психиатрии и медицинской психологии	ОПК-7, ПК-2	ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
	Расстройства восприятия		
	Нарушения мышления		

	Расстройства памяти и интеллекта		
	Психологические особенности лечебного процесса и медицинской среды медицинской организации		
	Нарушения эмоциональной,		

	двигательно-волевой сфер. Расстройство влечений		ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
Общая психопатология	Нарушения сознания и самосознания	ОПК-7, ПК-2	ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
	Лечение психических расстройств		
Частная психиатрия	Неотложные состояния в психиатрии и наркологии		
	Умственная отсталость		
	Деменции		
	Эндогенные психозы		
	Невротические и психосоматические расстройства		
	Механизмы психологической защиты		
	Психотерапия в работе врача		
	Психологическая структура личности		
	Личностные расстройства		
	Алкоголизм и алкогольные психозы		
	Наркомании		



			7.2, ОПК-7.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
Частная психиатрия	Нехимические зависимости	ОПК-7, ПК-2	ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3

## 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля

### 8.2.1. Примерные тестовые задания

Система контроля знаний и компетенций - портал тестирования <https://brs.kantiana.ru/>, официальный сайт БФУ им. И. Канта.

Тип задания	Текст вопроса	Варианты ответов	Правильные ответы	Сложность вопроса
SingleSelection	В основе классификации психотропных средств положен принцип	эмпирической группировки психотропных препаратов в зависимости от характера их клинического воздействия химической структуры препаратов клинико-психологический биохимический фармакологического механизма действия препаратов	1	2
MultipleSelection	В действии антидепрессантов различают	стимулирующее антипсихотическое (антидепрессивное) седативное	1,2,3	2

### 8.2.2. Ситуационная задача с эталоном ответа (пример).

#### Задача 1

Больная К., 17 лет. Болеет с подросткового возраста. Неоднократно лечилась в психиатрической больнице. Данное поступление вновь связано с неправильным поведением, расторможенностью. В отделении больная в присутствии других людей и, особенно врачей-интернов мужского пола, ложится в кровать, задирает хала, голыми ногами болтает в воздухе. В ответ на замечание медсестры дерзко заявляет: «А что тут такого? У меня попка хорошая Пусть ее все видят!». Постоянно гримасничает, морщит лоб, закрывает глаза, хмурит брови. Внезапно, без видимой причины, раздражается бессмысленным смехом. На свидании с родителями неприветлива, холодна. Принесенные ими продукты тут же съедает, кроме того, пытается выхватить пищу у других больных. При беседе с врачом неоткровенна, на вопросы отвечает формально и уклончиво. Просит отпустить ее домой, но упорства в просьбах о выписке не проявляет, хотя и считает себя психически здоровой. Находясь в больнице более 2-х месяцев, не делает попытки разобраться в причинах стационарирования. Не беспокоится из-за прерывания учебы в

колледже: «Ничего нет особенного. Всеравно переведут на другой курс». При свидании с родственниками не проявляет никакой радости.

Вопрос: Что это за психопатологический синдром?

Развернутый ответ. Картина психических расстройств у больной довольно многообразна. Отмечается безразличное отношение к родителям, к создавшейся ситуации, к перспективам на будущее, гиперсексуальность, злобность, недоступность больной контакту. Однако на первый план все же выступает дурашливость. Больная гримасничает, нелепо смеется. В смехе девочки, в ее одиноких танцах нет веселости, заразительности. Мимика не соответствует характеру эмоций (парамимия). Особенно важно выделить в картине заболевания черты дурашливости, так как они сигнализируют о чрезвычайной злокачественности течения болезни. Это гебефренический синдром.

Задача 2

Больной В., 37 лет, слесарь. Три дня назад появилась непонятная тревога, беспокойство. Казалось, что его комната наполнена народом, какие-то люди из-за стены кричат, угрожают убить, зовут «пойти выпить». Ночью не спал, видел, как из-под кровати ползет чудовище с рогами и сверкающими глазами, по комнате бегают серые мыши, полусобаки-полукошки, слышал стук в окно, крики о помощи. В страхе выбежал из дома и бросился в отделение милиции, спасаясь от «преследования». Оттуда и был доставлен в психиатрическую больницу. В стационаре возбужден, особенно в вечернее время, рвется к дверям, к окнам. При беседе внимание на тему разговора сосредоточивает с трудом, дрожит, с тревогой осматривается по сторонам. Внезапно начинает стряхивать с себя что-то, говорит, что стряхивает ползающих по нему насекомых, видит перед собой «кривляющиеся рожи», показывает на них пальцем, громко смеется.

Вопрос: Что это такое?

Развернутый ответ. У больного имеется помрачение сознания в форме делирия. В пользу этого говорит обильный наплыв галлюцинаций, преимущественно зрительных. Восприятие реальных событий отесняется яркими галлюцинаторными образами на задний план. Галлюцинации сопровождаются чувственным бредом преследования, страхом, психомоторным возбуждением. Поведение больного целиком определяется его галлюцинаторно-бредовыми переживаниями. Действительные события воспринимаются и понимаются больным нечетко, фрагментарно. Характерно также усиление галлюцинаций и возбуждения в вечернее время. В приведенном описании не раскрываются многие признаки, характеризующие помрачение сознания. В частности, ничего не говорится о способности больного ориентироваться в месте, времени, в собственной личности. Не упоминается также наступила ли у больного амнезия всего пережитого в период болезни.

Сформируйте и аргументируйте свою позицию по данной проблеме

Персонафицированная, или персонализированная медицина — современный подход в здравоохранении, базирующийся на учете индивидуальных особенностей каждого человека. Это глубокое, подробное и полное изучение состояния здоровья пациента, персонально подобранные, соответственно — более действенные и безопасные способы лечения, своевременная профилактика заболеваний.

Сегодня персонафицированную медицину называют медициной будущего. Пол, возраст, генетические особенности, факторы окружающей среды, привычки (необязательно вредные, но и они в том числе), даже постоянно принимаемые лекарственные препараты — все это делает нас индивидуальностями. Все люди — разные, и болеем мы по-разному. Персонафицированная медицина позволяет более эффективно прогнозировать возможные проблемы и решать имеющиеся.

8.2.3. Устный опрос (вопросы открытого типа).

Вопросы открытого типа носят наиболее общий характер и влекут за собой ответы, не ограниченные ни формой, ни содержанием. Примером такого вопроса может служить фраза, предлагающая собеседнику вступить в диалог: «Расскажите, пожалуйста, что такое Персонализированная медицина». Однако и в таком варианте вопрос останется открытым, потому что оставляет за собеседником право выбирать, что ответить, какие расставить акценты и добавить подробности.

#### 8.2.4. Устные доклады (презентации)

Используя Интернет – ресурсы, рекомендованную основную и дополнительную литературу, подготовьте презентацию и выступление на одну из следующих тем:

1. Основные типы течения шизофрении
2. Особенности инициального этапа при шизофрении
3. Лечение шизофрении одним из современных средств
4. Начальные формы алкоголизма
5. Социально-психологические причины возникновения алкоголизма
6. Методика санитарно-просветительской работы в борьбе с алкоголизмом
7. Лечение алкоголизма (одним из методов)
8. Формы психических нарушений при атеросклерозе сосудов головного мозга
9. Психические особенности стареющего человека
10. Причины возникновения неврозов
11. Систематика невротических состояний
12. Лечение неврозов (медикаментозное, психотерапия, комплексное)
13. Роль микросоциальных условий в формировании психопатий
14. Современные транквилизаторы.

### 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Вопросы к экзамену

1. Цель, задачи, предмет и объект исследования в медицинской психологии
2. Естественно-научная и культурно-историческая, эмпирическая и априорная традиции методологии психологии. Атомизм и холизм в психологии и медицине
3. Этапы исторического развития медицинской психологии как науки. Взаимосвязи с гуманитарными и естественными дисциплинами
4. Методологические проблемы и философские обоснования научного аппарата медицинской психологии. Биопсихосоциальная парадигма науки. Методы исследования.
5. Психологическое консультирование
6. Психологическая коррекция
7. Психотерапия
8. Предмет и субъект исследования в психиатрии
9. Организационные, эмпирические, генетические, структурные методы исследования психиатрии
10. Естественно-научная и культурно-историческая, эмпирическая и априорная, атомистическая и холистическая традиции и научные подходы в медицинской психологии и психиатрии.
11. Психоаналитическая и психодинамическая психиатрия
12. Гуманистическая психология и психиатрия
13. Гипосуггестивная психиатрия



14. Когнитивно-бихевиоральная психиатрия
15. Экзистенциальная психиатрия
16. Нейроэтология
17. Международная классификация болезней 10 пересмотра.
18. Психология индивидуальных различий
19. Темперамент. Классификация А.Томаса и С.Чесса
20. Характер Личность Структура личности (по К.К.Платонову)
21. Психология больного
22. Психическое реагирование на заболевание и психология соматически  
больного
23. Пол
24. Возраст
25. Профессия
26. Особенности темперамента
27. Особенности характера
28. Особенности личности
29. Психологические особенности больных с различными соматическими  
заболеваниями
30. Онкологическая патология
31. Акушерская и гинекологическая патология
32. Терапевтическая патология
33. Хирургическая патология
34. Дефекты тела и органов чувств
35. Количественные и качественные нарушения психических процессов
36. Синдромы помрачения и угнетения сознания
37. Специфические и неспецифические «Плюс»-синдромы и синдромы  
«выпадения»
38. Понятие психического дефекта и патологического развития личности
39. Шизотипический диатез
40. Стресс-диатез
41. Суицидальные намерения, тенденции, поведение
42. Методы исследования в медицинской психологии
43. Клиническое интервьюирование
44. Экспериментально-психологические (пато- и нейропсихологические)  
методы исследования
45. Патопсихологические методы исследования.
46. Патопсихологическая оценка нарушений внимания
47. Патопсихологическая оценка нарушений памяти
48. Патопсихологическая оценка нарушений восприятия
49. Патопсихологическая оценка нарушений мышления
50. Патопсихологическая оценка нарушений интеллекта
51. Патопсихологическая оценка нарушений эмоций
52. Патопсихологическая оценка индивидуально-психологических  
особенностей
53. Экспериментальное нейропсихологическое исследование
54. Оценка эффективности психокоррекционного и психотерапевтического  
воздействия
55. Клинические проявления психической нормы и патологии
56. Принципы разграничения психологических феноменов и  
психопатологических симптомов
57. Диагностические принципы-альтернативы
58. Болезнь-личность

59. Нозос-патос
60. Реакция-состояние-развитие
61. Психотическое-непсихотическое
62. Экзогенное-эндогенное-психогенное
63. Дефект-выздоровление-хронификация
64. Адаптация-дезаптация, компенсация-декомпенсация
65. Негативное-позитивное
66. Феноменология клинических проявлений
67. Темперамент: гуморальные теории, конституциональные теории Кречмера и Шелдона, типы ВНД Павлова, метаиндивидуальный подход Мерлина. Предрасположенность к психическим и психосоматическим реакциям и состояниям
68. Психоневрология развития:ЗПР, акселерация и дизритмия созревания высших психических функций
69. Этапы и нормы психологического развития по Выготскому, Эльконину, Давыдову, Леонтьеву, Пиаже, Э.Эриксону
70. Речь и мышление в культурно-историческом подходе Л.С. Выготского
71. Сознание и деятельность в деятельностном подходе А.Н. Леонтьева
72. Понятие, структура и развитие интеллекта. Методы исследования интеллекта
73. Умственная отсталость
74. Патохарактерологическое развитие детей и подростков
75. Клинические особенности дебюта аффективных расстройств и шизофрении в возрасте развития
76. Структура и развитие характера
77. Акцентуации характера по Леонгарду-Шмишеку и Личко
78. Акцентуации характера и предрасположенность к алкогольной зависимости по М.Е. Бурно
79. Типы внутренней картины болезни
80. Копинг-стратегии совладания со стрессом, методики Хайма и Норманна их исследования
81. Стратегии коммуникации врач-больной
82. Психодинамические (психоаналитические) и этологические подходы исследования конфликта, сексуальности и агрессивности
83. Характер и среда: стереотип, ритуал, традиция в исследованиях психологических школ: психоанализ, деятельностный и культурно-исторический подходы, этологический и социально-психологический.
84. Аффективно-шоковые реакции
85. Стресс и заболевания: физиология и патофизиология ВНД
86. Кратковременные и пролонгированные невротические реакции и расстройства адаптации
87. Неврастения
88. Диссоциативные и соматоформные истерические расстройства
89. Ипохондрическое расстройство
90. Тревожно-фобические расстройства
91. Дистимия
92. Психофармакотерапия, психотерапия и социотерапия ППП
93. Установка, мотив, мотивация, воля, деятельность
94. Способности, талант, гениальность
95. Теория отношений Мясищева и социального научения Бандуры
96. Стресс, физиология и поведение
97. Социально одобряемые аддикции
98. Социально-стрессовые расстройства

99. Этнокультуральные расстройства
100. Расстройства личности зрелого возраста
101. Пубертатный криз
102. Патология личности и аддиктивные расстройства
103. Токсикомании и наркомании
104. Алкоголизм
105. Расстройства личности в трудах Кречмера, Крафт-Эббинга, Ганнушкина, Кербикова и МКБ-10
106. Психология девиантного поведения
107. Агрессивное поведение
108. Аутоагрессивное поведение
109. Злоупотребление веществами, вызывающими состояния измененной психической деятельности
110. Нарушения пищевого поведения
111. Сексуальные девиации и перверсии
112. Сверхценные психологические увлечения
113. Сверхценные психопатологические увлечения
114. Характерологические и патохарактерологические реакции
115. Коммуникативные девиации
116. Безнравственное и аморальное поведение
117. Неэстетичное поведение
118. Парапсихология и экстрасенсорное целительство
119. Возрастная клиническая психология
120. Социальные и биологические составляющие нормального и аномального развития человека
121. Психические особенности и психосоматические расстройства в период новорожденности, младенчества и раннего детства
122. Психические особенности и психосоматические расстройства у детей дошкольного и младшего школьного возраста
123. Психология и психопатология ранней юности
124. Психологические особенности и психические расстройства лиц зрелого, пожилого и преклонного возраста
125. Семейная клиническая психология
126. Структура и онтогенез сознания
127. Самосознание
128. Синдромы выключения сознания
129. Синдромы помрачения сознания
130. Психические состояния
131. Эпилепсия и психические расстройства
132. Эпилептический статус
133. Гипносуггестивная терапия в психиатрической практике
134. Анализаторы, анатомическое строение, физиология ВНД и патофизиология стресса
135. «Блоки» мозга А.Р. Лурия, II блок
136. Первичные, вторичные и третичные поля проекционных зон КБП
137. Онтогенез органов чувств
138. Количественные и качественные расстройства ощущений и восприятия
139. Методы исследования ощущений и восприятия в психологии и медицине
140. Соматоформное болевое расстройство
141. Ипохондрическое расстройство
142. Соматоформная дисфункция вегетативной нервной системы

143. НПВС, ГАВА-препараты, ГАМК-препараты, антидепрессанты, наркотические анальгетики
  144. Психосоматические расстройства:
  145. Соматизированная депрессия
  146. Конверсионные расстройства
  147. Ангедония и эндорфины
  148. Моторная и сенсорная кора, Вегетативная нервная система, ствол мозга и диэнцефальная зона, лимбический комплекс
  149. Психоневрология развития эмоций, эмоции и поведение
  150. Свойства, функции и нарушения эмоций
  151. Методы исследования эмоций
  152. Учение о доминанте и детерминантные структуры нервной ткани
  153. Критерии реактивных состояний К. Ясперса, острые реакции на стресс и реактивные психозы
  154. Эмоционально-вегетативные синдромы невротических расстройств
  155. Реакции горя, клиника и динамика
  156. Неврозы и невротическое развитие личности
  157. Внутриличностный конфликт, методы психотерапии
  158. Транквилизаторы: классификация, механизм действия, терапевтические «мишени» и риск развития токсикомании
  159. Развитие мышления и психики по Л. Выготскому, речь и мышление
  160. Развитие мышления и деятельность по А.Леонтьеву, онтологический подход
  161. Этапы развития интеллекта по Ж.Пиаже
  162. Понятия, суждения и умозаключения
  163. Мыслительные операции
  164. Стили и методы мышления
  165. Лобные доли КБП, II блок мозга А. Лурии и функциональные системы
- П.Анохина
166. Органический симптомокомплекс и методы диагностики
  167. Когнитивная психология А.Бека и когнитивно-поведенческая психотерапия
  168. Рациональная, экзистенциальная и логотерапия
  169. Когнитивные расстройства: стадии и клинические варианты
  170. Деменции, МКБ-10
  171. Клинико-морфологические особенности пресенильных деменций
  172. Минимальная мозговая дисфункция
  173. ХИМ
  174. Старение и деменции
  175. Нейромодуляторы и дивергенты, нейропластичность, когнитивная реабилитация
  176. Ноотропы и ацетилхолиноэргические препараты
  177. Суициды и возраст обратного развития
  178. Искажение понятий и суждений, неологизмы и вербигерации, методы диагностики нарушений мышления
  179. Сверхценный и дисфренический синдромы, симптомы I ранга при шизофрении
  180. Неврозоподобный и психопатоподобный дебют шизофрении в подростковом возрасте
  181. Паранойяльный, параноидный и парафренный синдромы, этапы бредообразования
  182. Психотическое развитие личности и параноидный дефект
  183. Виды экспертиз при шизофрении
  184. Внутренняя картина болезни

185. Копинг-поведение
  186. Семантический дифференциал Остгута
  187. Теории развития шизофрении
  188. Права человека и ответственность врача при неотложных психических состояниях, методы купирования
  189. Суицидология
  190. Биологические методы терапии, показания к применению и механизмы действия
  191. Нейролептики: классификация, механизмы действия, лекарственные формы, тактика применения
  192. Психология девиантного поведения
  193. Агрессивное поведение
  194. Аутоагрессивное поведение
  195. Злоупотребление веществами, вызывающими состояния измененной психической деятельности
  196. Нарушения пищевого поведения
  197. Сексуальные девиации и перверсии
  198. Сверхценные психологические увлечения
  199. Сверхценные психопатологические увлечения
  200. Характерологические и патохарактерологические реакции
  201. Коммуникативные девиации
  202. Безнравственное и аморальное поведение
  203. Неэстетичное поведение
  204. Парапсихология и экстрасенсорное целительство
  205. Биполярное расстройство
  206. Рекуррентное депрессивное расстройство
  207. Инволюционные психозы
  208. Истерические психозы
  209. Аффективно-бредовые синдромы
  210. ООД и виктимное поведение
  211. Суицидология как наука
  212. Нормотимики и антидепрессанты
  213. Внимание, онтогенез, свойства и функции
  214. Память: онтогенез, свойства и функции
  215. Методы исследования нарушений внимания и памяти
  216. Корсаковский синдром
  217. СДВГ
  218. Психоорганический синдром, понятие дисфории
  219. Синдромы помрачения сознания: сумерки и делирий, аменция
  220. Сосудистые психические и поведенческие расстройства
  221. Нейросифилис и психодерматология
  222. Психоонкология и онкопсихиатрия
  223. Постинсультные и постконтузионные психические расстройства
  224. Психические расстройства при СД и заболеваниях ЩЖ, психоэндокринный синдром
  225. Алкогольные и интоксикационные психозы и агрессивное поведение
  226. Психомоторное возбуждение и методы его купирования
- Перечень практических навыков, получаемых студентом в процессе обучения:
- 1) Навыки взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами, имеющими различные психофизические особенности, психические и (или) физические недостатки, на основе применения базовых дефектологических знаний.
  - 2) Навыки использования медицинских технологий, лекарственных

препаратов, диагностических методов исследования.

3) Навыки назначения лечения и контролирования безопасности назначенной терапии.

4) Навыки составления индивидуального плана реабилитационного ухода совместно с пациентом; контроля эффективности медицинской реабилитации пациента; организации рабочего пространства и безопасной больничной среды, обучения семьи адаптации жилого помещения к потребностям пациента и инвалида.

5) Навыки формулирования предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента.

#### 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		81-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого	удовлетворительно		71-80

		материала			
Недостаточный	Отсутствие	признаков	неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

### 9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

#### Основная литература

№ п/п	Наименование
1	Незнанов Н. Г. Психиатрия:учебник [для вузов по специальностям "Лечебное дело" и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 495с.
2	Иванец Н.Н., Тюльпин Ю.Г., Кинкулькина М.А. Психиатрия и медицинская психология [Электронный ресурс]:учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -

#### Дополнительная литература

№ п/п	Наименование
1	Дереча Психология зависимостей [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 159 – Режим доступа: <a href="https://www.biblio-online.ru/bcode/444445">https://www.biblio-online.ru/bcode/444445</a>
2	Дереча Психопатология [Электронный ресурс]:Учебник и практикум. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 291 – Режим доступа: <a href="https://www.biblio-online.ru/bcode/444793">https://www.biblio-online.ru/bcode/444793</a>
3	Макушкин, Фесенко, Шигашов, Бибчук Детская психиатрическая служба страны [Электронный ресурс]:Монография. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 259 – Режим доступа: <a href="https://www.biblio-online.ru/bcode/444516">https://www.biblio-online.ru/bcode/444516</a>
4	Психиатрия [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Саратов: Научная книга, 2019. - 159 с. – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/81042.html">http://www.iprbookshop.ru/81042.html</a>
5	Голенков А. В. Основы психиатрии:синдромы и психотропные средства : учебное пособие. - Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2019. - 103 с.

### 10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций
- Гребенников Электронная библиотека ИД журналы
- ЭБС Лань книги, журналы
- ЭБС Консультант студента
- ПРОСПЕКТ ЭБС
- ЭБС ZNANIUM.COM
- РГБ Информационное обслуживание по МБА
- БЕН РАН
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

### 11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – [www.lms-3.kantiana.ru](http://www.lms-3.kantiana.ru), обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- корпоративная платформа Microsoft Teams;
- установленное на рабочих местах студентов ПО: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010, антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.
- специализированное ПО отсутствует

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования «Балтийский федеральный университет  
имени Иммануила Канта»  
Высшая школа медицины  
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Стоматология»  
«Stomatology»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело» / General medicine» (на английском  
языке)**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2023

## Лист согласования

**Составитель:** Ящук Вера Олеговна, к.м.н., доцент

СОГЛАСОВАНО:

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт  
медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 17 » января 2023 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,  
доктор медицинских наук

М.А. Агапов

Руководитель образовательных программ Высшей школы  
медицины ОНК  
«Институт медицины и наук о жизни»

П.И.к.Бабакишиева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «**Стоматология**»/«**Stomatology**».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
  - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
  - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
  - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
  - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

## 1. Наименование дисциплины: «Стоматология»/«Stomatology».

Цель дисциплины: научить студента применять знания анатомии, физиологии и других фундаментальных дисциплин для решения конкретных практических клинических задач, освоить базовые принципы диагностики, лечения и профилактики заболеваний органов и тканей челюстно-лицевой области.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
ОПК4 Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследование пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.1. Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач. ОПК-4.2. Демонстрирует умение применять диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза.	<b>Знать:</b> задачи и функциональные обязанности медицинского персонала при использовании медицинских технологий, медицинских изделий, диагностического оборудования при решении профессиональных задач; базовые медицинские технологии в профессиональной деятельности; диагностические инструментальные методы обследования. <b>Уметь:</b> применять медицинские технологии, медицинские изделия, диагностическое оборудование при решении профессиональных задач; выполнять диагностические мероприятия с применением медицинских изделий, с использованием медицинских технологий; выполнять диагностические мероприятия с применением инструментальных методов обследования. <b>Владеть:</b> навыками применения медицинских технологий, медицинских изделий, диагностического оборудования при решении профессиональных задач; навыками применения медицинских технологий,
ОПК – 7 Способен назначать	ОПК–7.1 Способен назначать лечение и	<b>Знать:</b> перечень лекарственных препаратов; фармакокинетику и

<p>лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности</p>	<p>осуществлять контроль его эффективности и безопасности  ОПК–7.2 Демонстрирует знания о лекарственных препаратах  ОПК – 7.3 Применяет знания о лекарственных препаратах для назначения лечения  ОПК – 7.4 Осуществляет контроль эффективности и безопасности назначенного лечения</p>	<p>фармакодинамику; показания и противопоказания к применению лекарственных препаратов; побочные действия лекарственных препаратов, применяемых в лечении стоматологических заболеваний;  <b>Уметь:</b> сформулировать показания к применению лекарственного препарата; определить путь введения, режим и дозировку лекарственных препаратов; оценить эффективность медикаментозного лечения;  <b>Владеть:</b> навыком назначения фармакологической терапии; навыком оценки эффективности и безопасности медикаментозного лечения</p>
<p>ПК-1. Способен проводить обследование пациентов со стоматологическими заболеваниями с целью установления диагноза</p>	<p>ПК-1.1 Собирает жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента  ПК-1.2 Проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)  ПК-1.3 Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента  ПК-1.4 Направляет пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи  ПК-1.5 Направляет пациента на инструментальное обследование при наличии</p>	<p><b>Знать:</b> алгоритмы обследования пациента стоматолога.  <b>Уметь:</b> Интерпретировать данные клинических и лабораторных исследований проводимых при обследовании пациента стоматолога.  <b>Владеть:</b> Навыками осмотра и инструментального исследования тканей и органов полости рта на приеме стоматолога.</p>

	<p>медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-1.6 Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-1.7 Направляет пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-1.8 Проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными</p> <p>ПК-1.9 Устанавливает диагноз с учетом действующей международной</p>	
--	--	--

	статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	
ПК-2. Назначение, контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения	<p>ПК-2.1 Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-2.2 Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-2.3 Назначает немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-2.4 Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов,</p>	<p><b>Знать:</b> алгоритмы проведения гигиенических и профилактических манипуляций в соответствии с выявленными патологическими состояниями пациента стоматолога.</p> <p><b>Уметь:</b> провести индивидуальный подбор предметов и средств гигиены полости рта, назначить профилактические средства для домашнего применения.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками применения медицинских изделий и лекарственных препаратов при проведении профилактических процедур в соответствии с протоколом.</p>

	<p>медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения ПК-2.5 Оказывает паллиативную медицинскую помощь при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками ПК-2.6 Организует персонализированное лечение пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста, оценка эффективности и безопасности лечения</p>	
--	---	--

### **3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Стоматология»/«Stomatology» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

### **4. Виды учебной работы по дисциплине.**

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/клинические практические занятия), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

### **5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)**

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, клинические практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной



работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Preventive dentistry.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Oral hygiene.</li> <li>2. Prevention of dental caries and periodontal disease.</li> <li>3. Prevention of dental and jaw anomalies.</li> </ol>
2.	Dentistry	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diseases of hard tissues of the tooth. Classification, clinic, diagnosis, treatment, complications, prevention.</li> <li>2. Apical periodontitis. Classification, clinic, diagnosis, treatment, complications, prevention.</li> <li>3. Marginal periodontitis. Classification, clinic, diagnosis, treatment, complications, prevention.</li> <li>4. 4. Diseases of the oral mucosa. Classification, clinic, diagnosis, treatment, complications, prevention.</li> <li>5. Inflammatory diseases and injuries of the maxillofacial region. Classification, clinic, diagnosis, treatment, complications, prevention.</li> </ol>

#### **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

*Topic 1. Oral hygiene*

*Topic 2. Prevention of dental diseases*

*Topic 3. Diseases of hard tissues of the tooth. Apical periodontitis.*

*Topic 4. Marginal periodontitis. Diseases of the oral mucosa*

*Topic 5. Inflammatory diseases and injuries of the maxillofacial region.*

Рекомендуемая тематика **практических занятий**:

*Topic 1 Oral hygiene. Prevention of dental diseases*

Issues for discussion: Age characteristics of oral hygiene, rules for the selection of items and means of oral hygiene. Prevention of dental caries. Prevention of periodontal diseases. Prevention of dental and jaw anomalies and deformities.

*Topic 2 Diseases of the hard tissues of the tooth. Apical periodontitis.*

Issues for discussion: Dental caries: etiology, pathogenesis, clinic, diagnosis, principles of treatment. Pulpitis: clinic, diagnostics, principles of treatment, emergency care. Periodontitis: clinic, diagnosis, treatment, emergency care, complications.

*Topic 3 Marginal periodontitis. Diseases of the oral mucosa*

Issues for discussion: Gingivitis, periodontitis. Etiology, pathogenesis, clinic, diagnostics, principles of treatment. Diseases of the oral mucosa. Classification, clinic, diagnosis, principles of treatment.

*Topic 4 Inflammatory diseases and injuries of the maxillofacial region.*

Issues for discussion: Periostitis, osteomyelitis, abscesses and phlegmon of the maxillofacial region, clinic, diagnosis, treatment. Complications. Classification, clinic, diagnosis of injuries of the maxillofacial region, first aid for injuries of the maxillofacial region.

Требования к самостоятельной работе студентов

*Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам:*

Topic 1. Oral hygiene

Topic 2. Prevention of dental diseases

Topic 3. Diseases of hard tissues of the tooth. Apical periodontitis.

Topic 4. Marginal periodontitis. Diseases of the oral mucosa

Topic 5. Inflammatory diseases and injuries of the maxillofacial region.

*2. Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение ситуационных задач, по темам клинических практических занятий.*

Topic 1 Oral hygiene. Prevention of dental diseases

Topic 2 Diseases of the hard tissues of the tooth. Apical periodontitis.

Topic 3 Marginal periodontitis. Diseases of the oral mucosa

Topic 4 Inflammatory diseases and injuries of the maxillofacial region.

*3. Подготовка теоретического доклада по результатам самостоятельного изучения темы по следующим разделам дисциплины:*

1. Prevention dentistry

2. Dentistry

Темы для докладов определяются преподавателем дисциплины и не выходят за рамки вопросов для обсуждения на практических занятиях настоящей рабочей программы.

Теоретический доклад студента оформляется в письменном виде и представляется на практическом занятии в устной форме, либо письменно-устной форме (реферат, презентация PowerPoint). Форма представления студентом теоретического доклада и требования к нему определяются преподавателем дисциплины.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и занятия семинарского типа клинические практические занятия, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения.

## **7. Методические рекомендации по видам занятий**

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Клинические практические занятия.

На клинических практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

## 8. Фонд оценочных средств

### 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Профилактическая стоматология.	ОПК-4.1., ОПК-4.2., ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-7.4, ПК-1.1., ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4	Тестирование, Практический навык, контрольная работа
Общая стоматология	ОПК-4.1., ОПК-4.2., ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-7.4, ПК-1.1., ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4	Тестирование, Практический навык, контрольная работа

**8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля**

*Типовые задания практических, контрольных работ и проектов:*

**1. Тест**

**01. В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ ДЛЯ ПЕРВИЧНОГО ОСМОТРА ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ИНСТРУМЕНТЫ:**

- 1) зеркало, зонд
- 2) зеркало, пинцет
- 3) зонд, пинцет
- 4) экскаватор, зеркало

**02. К ОСНОВНЫМ МЕТОДАМ ОБСЛЕДОВАНИЯ ОТНОСЯТСЯ**

- 1) опрос, рентгенография
- 2) опрос, осмотр
- 3) осмотр, ЭОД
- 4) перкуссия, ЭОД

**03. ОПРОС ПАЦИЕНТА НАЧИНАЕТСЯ С ВЫЯСНЕНИЯ**

- 1) истории жизни
- 2) анамнеза заболевания
- 3) жалоб
- 4) аллергоанамнеза

**04. СЛИЗИСТАЯ ОБОЛОЧКА ПОЛОСТИ РТА В НОРМЕ**

- 1) бледного цвета, сухая
- 2) бледно-розового цвета, равномерно увлажнена
- 3) ярко-красного цвета, обильно увлажнена
- 4) гиперемирована, отечна

**05. ОСМОТР ПАЦИЕНТА НАЧИНАЮТ С**

- 1) заполнения зубной формулы
- 2) определения прикуса
- 3) внешнего осмотра
- 4) осмотра зубных рядов

**06. ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ПРИМЕНЯЮТ МЕТОД**

- 1) аускультации
- 2) зондирования
- 3) пальпации
- 4) рентгенографии

**07. ПОДВИЖНОСТЬ ЗУБОВ ОПРЕДЕЛЯЮТ С ПОМОЩЬЮ ИНСТРУМЕНТА**

- 1) зеркала
- 2) пинцета
- 3) экскаватора
- 4) шпателя

**08. ГЛУБИНА ДЕСНЕВОГО ЖЕЛОБКА В НОРМЕ РАВНА (ММ)**

- 1) 0,1-0,2
- 2) 0,5-1
- 3) 2-3
- 4) 3-4

## 09. ПРИ ВНЕШНЕМ ОСМОТРЕ ЛИЦА ПАЦИЕНТА ВРАЧ ОТМЕЧАЕТ

- 1) тургор кожи, пигментные пятна
- 2) симметрию лица, носогубные складки, цвет кожи
- 3) форму носа, цвет глаз
- 4) целостность зубного ряда

## 10. ПРИ ОСМОТРЕ ПОЛОСТИ РТА ЗОНДИРОВАНИЕ ЗУБОВ ПРОВОДЯТ

- 1) по всем поверхностям
- 2) в пришеечной области
- 3) в области контактных поверхностей
- 4) в фиссурах

## 2. Ситуационные клинические задачи

### Задача № 1.

Пациент 15 лет. Жалобы на белое пятно на центральном резце верхней челюсти справа. Пятно заметил неделю назад. При осмотре на вестибулярной поверхности в пришеечной области 11 зуба обнаружено меловидное пятно. Поверхность эмали матовая, гладкая. Реакция на температурные раздражители безболезненная. КПУ = 7. Индекс гигиены = 2,5. Прикус физиологический. Ребенок родился в срок, рос и развивался в соответствии с возрастом. На первом году жизни несколько раз болел респираторными заболеваниями.

1. Поставьте диагноз.
2. Подтвердите диагноз дополнительными методами обследования.
3. Назначьте лечение пациенту.
4. Дайте рекомендации пациенту.
5. Обучите пациента индивидуальной гигиене полости рта.

### Задача № 2.

После профессиональной гигиены полости рта пациенту 8 лет врач-стоматолог заметил белые пятна на вестибулярной поверхности в пришеечной области 73, 83 зубов. Со слов матери, ранее пятен не замечали. Поверхность эмали 73, 83 зубов матовая, гладкая. Реакция на температурные раздражители безболезненная. КПУ + кп = 5. Индекс гигиены = 1,5. Прикус физиологический. Ребенок родился в срок, рос и развивался в соответствии с возрастом. На первом году жизни несколько раз болел респираторными заболеваниями.

1. Поставьте диагноз.
2. Подтвердите диагноз дополнительными методами обследования.
3. Назначьте лечение пациенту.
4. Напишите зубную формулу данного пациента по ВОЗ.
5. Обучите пациента индивидуальной гигиене полости рта.

### Задача № 3.

При проведении стоматологического осмотра ребенка 6 лет, было обнаружено белое пятно на вестибулярной поверхности 46 зуба. Поверхность эмали матовая, гладкая. КПУ + кп = 8. Индекс гигиены = 3,0. Прикус физиологический.

1. Поставьте диагноз.
2. Подтвердите диагноз дополнительными методами обследования.
3. Назначьте лечение пациенту.
4. Дайте рекомендации пациенту.
5. Обучите пациента индивидуальной гигиене полости рта.

#### Задача № 4.

После удаления мягкого зубного налета на вестибулярной поверхности в пришеечной области 31, 41 зубов пациенту 9 лет врач-стоматолог заметил белые пятна. Ранее пятен не замечали. Поверхность эмали 31, 41 зубов матовая, гладкая. Реакция на температурные раздражители безболезненная. КПУ + кп = 8. Индекс гигиены = 2,7. Тесное положение фронтальной группы зубов нижней челюсти.

1. Поставьте диагноз.
2. Подтвердите диагноз дополнительными методами обследования.
3. Назначьте лечение пациенту.
4. Дайте рекомендации пациенту.
5. Обучите пациента индивидуальной гигиене полости рта.

#### Задача № 5.

Пациент 11 лет. Жалобы на белые пятна на центральных резцах нижней челюсти. Пятна заметил месяц назад. При осмотре на вестибулярной поверхности в пришеечной области 31, 41 зубов обнаружено меловидное пятно. Поверхность эмали матовая, гладкая. Реакция на температурные раздражители безболезненная. КПУ+кп = 9. Индекс гигиены = 2,8. У пациента вертикальная резцовая дизокклюзия. Ребенок родился в срок, рос и развивался в соответствии с возрастом. На первом году жизни несколько раз болел респираторными заболеваниями.

1. Поставьте диагноз.
2. Подтвердите диагноз дополнительными методами обследования.
3. Назначьте лечение пациенту.
4. Обучите пациента индивидуальной гигиене полости рта.
5. Напишите зубную формулу данного пациента по ВОЗ.

### 3. Алгоритмы выполнения практических навыков.

<b>ПРАКТИЧЕСКИЙ НАВЫК</b>			
<b>ОЦЕНКА ИНДЕКСА ГИГИЕНЫ ПО ФЕДОРОВУ-ВОЛОДКИНОЙ</b>			
Дата _____			
Ф.И.О. студента _____	Группа _____		
Параметр	Оценка правильности Выполнения (баллы)		
	+	+/-	-
Подготовил лоток с инструментами (зеркало, пинцет), анилиновый краситель и ватные шарики (размером с горошину)	1	0,5	0
Изолировал от слюны ватными валиками фронтальный отдел нижнего зубного ряда	0,5		0
Просушил воздушной струей фронтальный отдел нижнего зубного ряда	0,5		0
Окрасил вестибулярную поверхность нижних резцов и клыков, смоченным в красителе ватным шариком, удерживая его пинцетом и совершая промакивающие движения	1	0,5	0
Убрал излишки красителя чистым ватным шариком	0,5		0
Оценил уровень окрашивания каждого зуба по шкале от 1 до 5	1		0
Убрал ватные валики из полости рта и промыл водной струей окрашенные зубы	0,5	0,25	0
Рассчитал индекс гигиены, суммировав индексы окрашенных	1		0

зубов и разделив полученное число на количество обследованных зубов			
Интерпретировал полученный результат (1,1-1,5 – хорошая, 1,6-2,0 – удовлетворительная, 2,1-2,5 – неудовлетворительная, 2,6-3,4 плохая, 3,5-5,0 – очень плохая гигиена) и дал рекомендации пациенту по коррекции гигиенических навыков	1	0,5	0
7-6,5 балла – «отлично»; 6 баллов – «хорошо»; 5,5 баллов – «удовлетворительно»; 5 баллов и менее – «не удовлетворительно»			
Оценка _____		Преподаватель _____	

### 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

#### Примерный перечень вопросов к зачету

*Примерный перечень вопросов к зачету:*

1. Клиническое обследование стоматологического пациента
2. Определение индекса гигиены полости рта (по Федорову-Володкиной)
3. Подбор предметов и средств гигиены полости рта.
4. Выявление местных и общих факторов риска развития кариеса зубов
5. Фтор-профилактика
6. Реминерализация гладких поверхностей зубов кальций-фосфат содержащими препаратами.
7. Герметизация фиссур зуба.
8. Выявление факторов риска заболеваний пародонта.
9. Профессиональная гигиена полости рта.
10. Выявление факторов риска и признаков ортодонтической патологии.
11. Ортодонтическая миогимнастика
12. Заболевания твердых тканей зуба. Некариозные поражения, кариес.
13. Осложненный кариес: пульпиты, периодонтиты.
14. Заболевания пародонта.
15. Заболевания слизистой оболочки полости рта.
16. Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области.
17. Травмы челюстно-лицевой области.

### 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и</i>	отлично	зачтено	91-100

		прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий			
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		81-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

## 9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

### Основная литература:

Afanasiev, V.V. Dentistry. Textbook / Ed. V.V. Afanasiev - Moscow: GEOTAR-Media, 2018. - 448 p. - ISBN 978-5-9704-4524-2. - Text: electronic // EBS "Student Consultant": [website]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445242.html>

### Дополнительная литература:

1. Alimova, M.Ya. Dentistry. International classification of diseases. Clinical characteristics of nosological forms: study guide / M.Ya. Alimova, L.N. Maksimovskaya, L.S. Persin and others - Moscow: GEOTAR-Media, 2016. - 204 p. - ISBN 978-5-9704-3669-1. - Text: electronic // EBS "Student Consultant": [website]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436691.html>

2. Remizova, A. A. Oral hygiene / ed. A.A. Remizova - Moscow: GEOTAR-Media, 2021. - 160 p. - ISBN 978-5-9704-6262-1. - Text: electronic // EBS "Student Consultant": [website]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462621.html>

3. Abdurakhmanov, A.I. Prevention of inflammatory periodontal diseases / A.I. Abdurakhmanov, E.D. Shikhnabieva, M.M. Salikhova and dr. - Moscow: GEOTAR-Media, 2015. - 80 p. - ISBN 978-5-9704-6262-1. - Text: electronic // EBS "Student Consultant": [website]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462621.html>

4. Tarasenko, S.V. Surgical dentistry. Textbook / ed. S.V. Tarasenko - Moscow: GEOTAR-Media, 2021. - 672 p. - ISBN 978-5-9704-5434-3. - Text: electronic // EBS "Student Consultant": [website]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454343.html>



## **10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).**

- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций
- Гребенников Электронная библиотека ИД журналы
- ЭБС Лань книги, журналы
- ЭБС Консультант студента
- ПРОСПЕКТ ЭБС
- ЭБС ZNANIUM.COM
- РГБ Информационное обслуживание по МБА
- БЕН РАН
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – [www.lms-3.kantiana.ru](http://www.lms-3.kantiana.ru), обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- корпоративная платформа Microsoft Teams;
- установленное на рабочих местах студентов ПО: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010, антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»  
Высшая школа медицины  
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Faculty therapy, occupational diseases»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело» / General medicine» (на английском языке)  
Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2023

**Лист согласования**

**Составитель:**

Шупина Марина Ивановна, к.м.н., доцент, доцент кафедры терапии ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта»

**СОГЛАСОВАНО:**

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 17 » января 2023 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,  
доктор медицинских наук

М.А. Агапов

Руководитель образовательных программ Высшей школы  
медицины ОНК  
«Институт медицины и наук о жизни»

П.И.к.Бабакишиева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Факультетская терапия, профессиональные болезни».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
  7. Методические рекомендации по видам занятий
  8. Фонд оценочных средств
    - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
    - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
    - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
    - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
  9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
  11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
  12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

## 1. Наименование дисциплины: «Faculty therapy, occupational diseases».

Цель дисциплины – формирование у обучающихся академических и профессиональных знаний, умений и навыков в разделе медицинской науки, касающегося этиологии, патогенеза, клинической картины, диагностики, лечения и профилактики наиболее распространенных заболеваний внутренних органов терапевтического профиля и профессиональных заболеваний, необходимых для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с профессиональной квалификацией «врач-лечебник».

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.1. Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач. ОПК-4.2. Применяет диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза.	<b>Знать:</b> - виды современного медицинского оборудования, применяемого на этапах диагностики при обследовании пациентов терапевтического профиля с наиболее распространенными заболеваниями, протекающими в типичной форме и профессиональными заболеваниями; - технику использования медицинского оборудования, применяемого на этапах диагностики при обследовании пациентов терапевтического профиля с наиболее распространенными заболеваниями, протекающими в типичной форме и профессиональными заболеваниями; - показания и противопоказания к использованию медицинского оборудования для диагностики и лечения заболеваний у пациентов терапевтического профиля с наиболее распространенными заболеваниями, протекающими в типичной форме и профессиональными заболеваниями; - технику и методику применения лекарственных средств при лечении пациентов терапевтического профиля с наиболее распространенными заболеваниями, протекающими в типичной форме и профессиональными заболеваниями; - требования и правила в получении добровольного информированного согласия пациента на необходимые лабораторные и инструментальные

		<p>диагностические и лечебные вмешательства;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать назначение конкретных инструментальных и лабораторных методов диагностики заболеваний у пациентов терапевтического профиля с наиболее распространенными заболеваниями, протекающими в типичной форме и профессиональными заболеваниями;</li> <li>- расшифровывать и интерпретировать данные, полученные в процессе использования медицинского оборудования с диагностической или лечебной целью;</li> <li>- обосновывать применение конкретных методов медикаментозного лечения у пациентов терапевтического профиля с наиболее распространенными заболеваниями, протекающими в типичной форме и профессиональными заболеваниями;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования медицинских аппаратов, предназначенных для диагностики и лечения заболеваний у пациентов терапевтического профиля с наиболее распространенными заболеваниями, протекающими в типичной форме и профессиональными заболеваниями;</li> <li>- информацией о принципах работы диагностического и лечебного оборудования, используемого для диагностики и лечения заболеваний у пациентов терапевтического профиля с наиболее распространенными заболеваниями, протекающими в типичной форме и профессиональными заболеваниями;</li> <li>- навыками применения различных форм лекарственных средств для лечения заболеваний у пациентов терапевтического профиля с наиболее распространенными заболеваниями, протекающими в типичной форме и профессиональными заболеваниями;</li> </ul>
ОПК-7. Способен назначать лечение	ОПК-7.1. Демонстрирует знания о лекарственных	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию лекарственных</li> </ul>

и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	препаратах.	<p>препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов терапевтического профиля с наиболее распространенными заболеваниями, протекающими в типичной форме и профессиональными заболеваниями;</p> <p>- фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов терапевтического профиля с наиболее распространенными заболеваниями, протекающими в типичной форме и профессиональными заболеваниями;</p> <p>- показания и противопоказания к применению лекарственных препаратов, используемых для лечения заболеваний у пациентов терапевтического профиля с наиболее распространенными заболеваниями, протекающими в типичной форме и профессиональными заболеваниями;</p> <p>- побочные действия лекарственных препаратов и возможные осложнения, лекарственной терапии, применяемой для лечения заболеваний у пациентов терапевтического профиля с наиболее распространенными заболеваниями, протекающими в типичной форме и профессиональными заболеваниями;</p> <p>- схемы медикаментозной терапии заболеваний у пациентов терапевтического профиля с наиболее распространенными заболеваниями, протекающими в типичной форме и профессиональными заболеваниями;</p> <p>- клинические, лабораторные и инструментальные критерии эффективности медикаментозной терапии основных терапевтических и профессиональных заболеваний.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- сформулировать показания к избранному методу/схеме медикаментозного лечения с учетом течения заболевания и индивидуальных особенностей пациента;</p> <p>- обосновать фармакотерапию у конкретного больного при плановом лечении больного и при неотложных состояниях;</p> <p>- определить путь введения, режим и</p>
	<p>ОПК-7.2. Применяет знания о лекарственных препаратах для назначения лечения.</p> <p>ОПК-7.3. Осуществляет контроль эффективности и безопасности назначенного лечения.</p>	



		<p>дозировку лекарственных препаратов применяемых для лечения заболеваний у пациентов терапевтического профиля с наиболее распространенными заболеваниями, протекающими в типичной форме и профессиональными заболеваниями;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценить эффективность медикаментозного лечения с использованием клинических, лабораторных и инструментальных данных, полученных в процессе динамического наблюдения за пациентом;</li> <li>- скорректировать медикаментозное лечение в случае неэффективности предыдущего объема медикаментозного лечения;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком назначения медикаментозной терапии и оформления её в листе назначения лекарственных препаратов;</li> <li>- навыком оценки эффективности и безопасности проводимого медикаментозного лечения у пациентов терапевтического профиля и профессиональными заболеваниями.</li> </ul>
<p>ОПК-8. Способен реализовывать и осуществлять контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов, проводить оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность</p>	<p>ОПК-8.1. Знает принципы и правила организации и проведения реабилитационных и абилитационных мероприятий, показания и противопоказания к их назначению; правила проведения оценки способности пациента осуществлять трудовую деятельность</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы контроля эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов, проводить оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять мероприятия по выявлению группы риска с целью оздоровления и определения реабилитационного потенциала для последующего восстановительного лечения и реабилитации больных;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками оценки способности пациента осуществлять трудовую деятельность</li> </ul>
<p>ПК-1. Способен проводить</p>	<p>ПК-1.1. Собирает жалобы, анамнез жизни и</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы, правила сбора и оформления</li> </ul>

<p>обследования пациента при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	заболевания пациента	<p>жалоб, анамнеза заболевания, анамнеза жизни у пациентов и/или их родственников с наиболее распространенными заболеваниями терапевтического профиля, протекающими в типичной форме и профессиональными заболеваниями, включая данные об условиях работы и профессиональных вредностях, профессиональном маршруте;</p> <p>- методы, правила и особенности проведения полного физикального обследования (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) у пациентов с заболеваниями терапевтического профиля, протекающими в типичной форме и профессиональными заболеваниями;</p> <p>- требования и правила в получении добровольного информированного согласия пациента на медицинское вмешательство;</p> <p>- показания для направления пациента к врачам-специалистам амбулаторного звена, в дневной стационар, на плановую и экстренную госпитализацию;</p> <p>- международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- методологически правильно осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациентов с заболеваниями терапевтического профиля, протекающими в типичной форме или профессиональными заболеваниями;</p> <p>- методологически правильно проводить полное физикальное обследование (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) пациентов с заболеваниями терапевтического профиля, протекающими в типичной форме или профессиональными заболеваниями;</p> <p>- сформулировать предварительный диагноз по итогам клинического обследования пациентов с заболеваниями терапевтического профиля, протекающими в типичной форме или профессиональными заболеваниями;</p>
	ПК-1.2. Проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	
	ПК-1.3. Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента	
	ПК-1.4. Направляет пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	
	ПК-1.5. Направляет пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	
	ПК-1.6. Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по	

	<p>вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>- обосновывать необходимость, объем, очередность лабораторных и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями терапевтического профиля, протекающими в типичной форме или профессиональными заболеваниями;</p> <p>- разработать план диагностических (лабораторных и инструментальных) мероприятий в соответствии с диагнозом;</p> <p>- анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований;</p> <p>- осуществлять интерпретацию данных, полученных в процессе субъективного, физикального (физического), лабораторного и инструментального методов исследования;</p> <p>- обосновывать необходимость направления пациента на консультации к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний;</p> <p>- провести интерпретацию результатов, полученных в ходе консультаций пациента врачами-специалистами;</p> <p>- направить пациента с заболеваниями терапевтического профиля, протекающими в типичной форме или профессиональными заболеваниями в дневной стационар поликлиники или стационар круглосуточного пребывания для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях при наличии медицинских показаний;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- навыками интерпретации и оформления результатов, полученных в процессе субъективного, физикального (физического), лабораторного и инструментального методов исследования пациентов с наиболее распространенными заболеваниями терапевтического профиля, протекающими в типичной форме или профессиональными заболеваниями;</p> <p>- навыками формулирования предварительного диагноза;</p> <p>- навыками разработки, обоснования</p>
	<p>ПК-1.7. Направляет пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	

		<p>плана диагностических (лабораторных и инструментальных) исследований в соответствии с диагнозом;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками определения очередности объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий;</li> <li>- навыками направления пациентов с терапевтическими или профессиональными заболеваниями на консультации к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний;</li> <li>- навыками направления пациентов с заболеваниями терапевтического профиля или профессиональными заболеваниями в дневной стационар поликлиники или стационар круглосуточного пребывания для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях при наличии медицинских показаний</li> </ul>
<p>ПК-2. Способен проводить медикаментозное и немедикаментозное лечение с учетом диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</p>	<p>ПК-2.1. Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-2.2. Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные методы применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и состояниях у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>- механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению;</li> <li>- осложнения, вызванные применением лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания;</li> <li>- современные методы немедикаментозного лечения болезней и состояний у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>- механизм действия немедикаментозного лечения;</li> </ul>

	учетом стандартов медицинской помощи	- медицинские показания и противопоказания к назначению немедикаментозного лечения; побочные эффекты, осложнения, вызванные его применением;
	ПК-2.3. Назначает немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	- порядок оказания паллиативной медицинской помощи.  <b>Уметь:</b> - составлять план лечения заболевания и состояния пациента с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;
	ПК-2.4. Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения	- назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;
	ПК-2.5. Оказывает паллиативную медицинскую помощь при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками	- назначать немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;
	ПК-2.6. Организует персонализированное лечение пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста, оценка эффективности и безопасности лечения	- назначать немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; - оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания.  <b>Владеть:</b> - навыками выбора методов лечения пациентов с наиболее распространенными заболеваниями терапевтического профиля или профессиональными заболеваниями; - навыками назначения медикаментозной и немедикаментозной терапии наиболее распространенных заболеваний

		<p>терапевтического профиля или профессиональных заболеваний в зависимости от клинической ситуации;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- навыками разработки плана лечения заболевания терапевтического профиля или профессионального заболевания с учетом диагноза, возраста и клинической картины;</li><li>- навыками назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической ситуации у пациентов с заболеваниями терапевтического профиля или профессиональными заболеваниями;</li><li>- навыками назначения немедикаментозного лечения наиболее распространенных заболеваний терапевтического профиля или профессиональных заболеваний с учетом диагноза, возраста и клинической ситуации;</li><li>- навыками оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания при лечении наиболее распространенных заболеваний терапевтического профиля или профессиональных заболеваний;</li><li>- навыками интерпретации клинико-лабораторных и инструментальных методов исследований для установления факта наличия или отсутствия эффективности проводимой терапии и нежелательных явлений;</li><li>- навыками организации персонализированного лечения пациентов, в том числе пациентов пожилого и старческого возраста с заболеваниями терапевтического профиля или профессиональными заболеваниями;</li><li>- навыками информирования пациентов или их законных представителей об опасности самолечения;</li><li>- навыками направления пациентов с заболеваниями терапевтического профиля или профессиональными заболеваниями в дневной стационар или стационар круглосуточного пребывания для оказания специализированной терапевтической медицинской помощи</li></ul>
--	--	---

<p>ПК-3. Способен реализовывать мероприятия по медицинской реабилитации пациента с учетом медицинских показаний и противопоказаний к их проведению, и диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</p>	<p>ПК-3.3. Направляет пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту, для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>при наличии медицинских показаний;</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- мероприятия по медицинской реабилитации пациента, медицинские показания и противопоказания к их проведению с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>- медицинские показания и противопоказания к назначению санаторно-курортного лечения в качестве этапа медицинской реабилитации пациента;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>- определять врачей-специалистов для проведения реабилитационных мероприятий пациенту, нуждающегося в медицинской реабилитации, с учетом диагноза и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>- назначать санаторно-курортное лечение пациенту, нуждающемуся в медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания</li> </ul>
---	--	---

		<p>медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками составления плана назначений медикаментозной, немедикаментозной терапии и лечебного питания с учетом диагноза, возраста пациента согласно современным клиническим рекомендациям (протоколам лечения);</li> <li>- навыками оценивания эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозных видов терапии;</li> <li>- персонифицированного подхода при лечении пациента с различной патологией, полиморбидностью, ограниченными физическими возможностями и с учетом возраста;</li> <li>- навыками взаимодействия с врачами-специалистами, иными медицинскими работниками и членами семьи больного человека при оказании паллиативной помощи больному человеку</li> </ul>
<p>ПК-4. Способен распознавать и оказывать медицинскую помощь в экстренной или неотложной формах при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и /или дыхания)</p>	<p>ПК-4.1. Оценивает состояние пациента, требующее оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах</p> <p>ПК-4.2. Распознает состояния, возникающие при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме</p> <p>ПК-4.3. Оказывает медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении и хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента</p> <p>ПК-4.4. Применяет</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- перечень методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния пациента, основные медицинские показания к проведению исследований и интерпретации результатов;</li> <li>- этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов;</li> <li>- методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей);</li> <li>- методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);</li> <li>- клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания;</li> <li>- правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации;</li> <li>- принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции);</li> <li>- правила выполнения наружной электроимпульсной терапии</li> </ul>



	<p>лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах</p>	<p>(дефибрилляции) при внезапном прекращении кровообращения и/или дыхания.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме;</li> <li>- выполнять мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме;</li> <li>- выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания;</li> <li>- выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией).</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оценки состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах;</li> <li>- навыками распознавания состояний, возникающих при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических терапевтических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме;</li> <li>- навыками оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических наиболее распространенных терапевтических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента;</li> <li>- навыками оказания помощи при urgentных состояниях, которые могут возникать при наиболее распространенных заболеваниях гастроэнтерологического, пульмонологического, нефрологического и кардиологического профиля;</li> <li>- навыком и методикой выполнения базовой сердечно-лёгочной реанимации;</li> <li>- методикой оказания неотложной</li> </ul>
--	---	---

		<p>помощи при основных неотложных состояниях в терапии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах;</li> </ul>
<p>ПК-5. Способен к проведению и контролю эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	<p>ПК-5.2. Организует и проводит диспансерное наблюдение</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы диспансерного наблюдения за пациентами с неинфекционными заболеваниями и факторами риска в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами;</li> <li>- правила проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий;</li> <li>- формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;</li> <li>- законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, санитарные правила и нормы;</li> <li>- профилактические мероприятия с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначать профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний, в том числе социально значимых заболеваний;</li> <li>- определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту;</li> <li>- разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных</li> </ul>
	<p>ПК-5.4. Организует санитарно-просветительные мероприятия по формированию элементов здорового образа жизни среди населения</p>	

		<p>веществ.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контроль выполнения профилактических мероприятий и оценка эффективности их проведения;</li> <li>- проведение профилактических мероприятий среди пациентов с терапевтическими заболеваниями с целью предупреждения рецидивов и осложнений заболеваний с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>- диспансерное наблюдение за пациентами с хроническими неинфекционными заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</li> </ul>
<p>ПК-7. Способен вести медицинскую документацию и организовать деятельность находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала</p>	<p>ПК-7.3. Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну;</li> <li>- заполнять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде;</li> <li>- использовать в профессиональной деятельности информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет».</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- техникой оформления истории болезни с изложением в ней основных разделов, обоснованием клинического диагноза, плана обследования и лечения;</li> <li>- навыками работы с первичной медицинской документацией больного терапевтического профиля.</li> </ul>

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Факультетская терапия, профессиональные болезни» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

### 4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

### 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Pulmonology	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pneumonia.</li><li>• Chronic obstructive pulmonary disease.</li><li>• Bronchial asthma.</li><li>• Chronic cor pulmonale. Respiratory failure.</li></ul>
2.	Cardiology	<ul style="list-style-type: none"><li>• Arterial hypertension.</li><li>• Atherosclerosis.</li><li>• Ischemic heart disease (CHD). Stable forms of coronary artery disease. Angina.</li><li>• Acute forms of coronary heart disease: unstable angina. Acute coronary syndrome without ST elevation. Acute coronary syndrome with ST elevation. Myocardial infarction. Complications of myocardial infarction. Acute heart failure.</li></ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Heart rhythm and conduction disorders</li> <li>• Atrial fibrillation Chronic heart failure.</li> <li>• Non-coronary diseases of the myocardium: Myocarditis, pericarditis.</li> </ul>
3.	Gastroenterology	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gastroesophageal reflux disease.</li> <li>• Chronic gastritis.</li> <li>• Peptic ulcer of the stomach and duodenum.</li> <li>• Chronic cholecystitis.</li> <li>• Chronic pancreatitis.</li> <li>• Chronic hepatitis.</li> <li>• Cirrhosis of the liver.</li> </ul>
4.	Nephrology	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chronic pyelonephritis.</li> <li>• Acute nephritic syndrome. Acute glomerulonephritis.</li> <li>• Nephrotic syndrome.</li> <li>• Rapidly progressive glomerulonephritis. Proliferative variants of chronic glomerulonephritis.</li> <li>• Chronic kidney disease.</li> </ul>
5.	Occupational diseases	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduction to occupational pathology.</li> <li>• Dust lung diseases: pneumoconiosis.</li> <li>• Diseases from the influence of physical factors: vibration disease.</li> <li>• Occupational neurotoxicosis. Mercury poisoning.</li> <li>• • Chronic lead intoxication.</li> </ul>

## **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

- Topic 1: Pneumonia
- Topic 2: Chronic obstructive pulmonary disease
- Topic 3: Bronchial asthma
- Topic 4: Hypertension
- Topic 5: Atherosclerosis.
- Topic 6: Ischemic heart disease. angina pectoris
- Topic 7: Myocardial infarction
- Topic 8: Chronic heart failure
- Topic 9: Gastroesophageal reflux disease.
- Topic 10: Chronic gastritis.
- Topic 11: Peptic ulcer of the stomach and duodenum.
- Topic 12: Chronic pancreatitis.
- Topic 13: Chronic hepatitis
- Topic 14: Cirrhosis of the liver.
- Topic 15: Chronic pyelonephritis
- Topic 16: Glomerulonephritis.
- Topic 17: Chronic Kidney Disease
- Topic 18: Introduction to occupational pathology. Dust lung diseases (pneumoconiosis, dust bronchitis).
- Topic 19: Diseases from exposure to physical factors

## Topic 20: Occupational diseases caused by exposure to chemicals

Рекомендуемая тематика *клинических практических* занятий:

### **Тема 1:**

#### **Pneumonia.**

Вопросы для обсуждения: Внебольничная пневмония: определение, этиология, патогенез. Наиболее частые возбудители. Факторы риска пневмоний. Классификация. Клинико-морфологическая характеристика. Симптоматология в различные периоды болезни с учетом клинико-морфологической характеристики. Критерии тяжести. Ведущие клинические синдромы (синдром общих и местных воспалительных изменений в легочной ткани, интоксикационный гипоксический, вовлечения в процесс других органов и систем). Лабораторная и инструментальная диагностика. Рентгенологическая диагностика. Критерии постановки диагноза. Оценка прогноза и показания к госпитализации. Течение. Формулировка диагноза. Лечение. Основные направления терапии. Антибактериальная терапия пневмонии: группы препаратов, схемы лечения. Критерии эффективности и выздоровления. Профилактика. Исходы болезни. Осложнения. Прогноз Тяжелая внебольничная пневмония: особенности этиологии, факторы риска, клиника, диагностика. Обязательные лабораторные и инструментальные исследования. Тяжелая внебольничная пневмония: тактика ведения на госпитальном этапе, выбор эмпирической антимикробной терапии. Критерии и сроки оценки эффективности антибактериальной терапии. Профилактика тяжелой внебольничной пневмонии. Нозокомиальные пневмонии: определение понятия, классификация, этиология, факторы риска развития. Общие подходы к ведению пациентов с нозокомиальной пневмонией. Основные принципы антибактериальной терапии. Профилактика. Клиническое обследование пациента с бронхолегочным заболеванием.

### **Тема 2:**

#### **Chronic obstructive pulmonary disease.**

Вопросы для обсуждения: Анатомо-физиологические особенности бронхолегочной системы. ХОБЛ: определение, этиология, патогенез. Обратимые и необратимые механизмы бронхиальной обструкции. Значение курения в развитии ХОБЛ. Факторы риска. Классификация GOLD. Диагностические критерии ХОБЛ. Фенотипы ХОБЛ. Клиническая картина с учётом формы. Течение, фазы и осложнения. Инструментальная диагностика ХОБЛ. Роль спирометрии в диагностике ХОБЛ. Бронходилатационный тест в диагностике ХОБЛ. Функциональные нарушения при ХОБЛ. Понятие «лёгочное сердце». Формулировка диагноза. Лечение: цели. Показания для госпитализации. Основные направления лечения. Базисная терапия и лечение обострений. Бронходилататоры и кортикостероиды в лечении ХОБЛ. Осложнения. Прогноз. Первичная и вторичная профилактика.

### **Тема 3.**

#### **Bronchial asthma.**

Вопросы для обсуждения: Бронхиальная астма: определение, распространенность, определение, классификация, этиология и патогенез. Роль воспаления, экзо- и эндоаллергенов, наследственно-конституциональных и профессиональных факторов, очаговой инфекции верхних дыхательных путей и бронхов, состояния центральной и вегетативной нервной системы. Роль нейроэндокринной системы в развитии БА. Механизм приступа. Классификация GINA. Классификация. Клиническая симптоматология атопической, инфекционно-аллергической астмы, аспириновой астмы, астмы физического усилия, профессиональной астмы. Диагностические критерии бронхиальной астмы. Течение, фазы и осложнения. Роль аллергического обследования. Бронходилатационный и

бронхопровокационный тесты в диагностике БА. Инструментальная диагностика. Формулировка диагноза.

#### **Тема 4:**

##### **Treatment of bronchial asthma, status asthmaticus.**

Вопросы для обсуждения: Лечение бронхиальной астмы: цели, основные направления лечения, показания для госпитализации. Осложнения. Ступенчатая терапия БА. Современная противовоспалительная терапия астмы. Бронхолитические препараты в лечении астмы. Купирование приступа БА. Лечение в межприступном периоде. Астматический статус, определение, предрасполагающие факторы, клиническая картина, критерии диагноза и стадии течения, лечение. Неотложная терапия при астматическом статусе. Профилактика. Прогноз.

#### **Тема 5:**

##### **Chronic cor pulmonale. Respiratory failure.**

Вопросы для обсуждения: Понятие «лёгочное сердце»: классификация, этиология и патогенез. Понятие «лёгочная гипертензия»: первичная, вторичная лёгочная гипертензия. Признаки гипертрофии правого желудочка. Отличительные признаки правожелудочковой недостаточности. Диагностические критерии лёгочного сердца. Клиническая картина острого и подострого лёгочного сердца. Клинические признаки хронического компенсированного и декомпенсированного лёгочного сердца. Лечение хронического лёгочного сердца. Дыхательная недостаточность: определение, этиология, классификация, диагностика, лечение. Контрольная работа по разделу «Пульмонология».

#### **Тема 6:**

##### **Arterial hypertension.**

Вопросы для обсуждения: Артериальная гипертензия: определение и классификация. Гипертоническая болезнь (ГБ): определение, распространенность, основные факторы риска развития ГБ. Этиология, патогенез. Роль центральных нарушений регуляции артериального давления, симпатической нервной системы, гуморальных и гормональных прессорных (ренин, ангиотензин, альдостерон) и депрессорных (кинины, простагландины) факторов в возникновении и прогрессировании заболевания. Значение нарушений метаболизма натрия и других факторов риска. Клиника гипертонической болезни в зависимости от стадии и степени артериальной гипертензии. Стратификация риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. Поражения органов-мишеней, критерии. Ассоциированные клинические состояния. Формулировка диагноза. Классификация вторичных артериальных гипертензий. Особенности клинической картины, диагностики и лечения вторичных артериальных гипертензий. Артериальная гипертензия у беременных: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.

#### **Тема 7:**

##### **Arterial hypertension: treatment and prevention.**

Вопросы для обсуждения: Лечение артериальной гипертонии: цели терапии. Немедикаментозная коррекция факторов образа жизни в лечении ГБ. Старт антигипертензивной терапии. Тактика ведения больных в зависимости от сердечно-сосудистого риска. Целевой уровень АД. Классы гипотензивных препаратов, подходы к их назначению согласно актуальным клиническим рекомендациям. Принципы и правила комбинированной антигипертензивной терапии. Особенности терапии ГБ у лиц старшей возрастной группы. Осложнения. Гипертонический криз. Классификация гипертонических кризов. Клинические проявления. Лечение. Купирование гипертонических кризов. Исходы. Прогноз. Профилактика. Решение ситуационных задач.

## **Тема 8:**

### **Atherosclerosis.**

Вопросы для обсуждения: Атеросклероз. Факторы риска. Теории развития атеросклероза. Этапы, патогенез атеросклероза. Патоморфологические изменения, развивающиеся в сосудах при атеросклерозе. Классификация атеросклероза. Факторы риска ССЗ. Модифицируемые и немодифицируемые факторы риска. Дислипидемии. Основные липиды и липопротеиды, их показатели в норме. Целевые значения. Особенности клинических проявлений. Значение лабораторных, рентгенологических, инструментальных и ангиографических методов исследования в диагностике атеросклероза Немедикаментозная терапия. Актуальные клинические рекомендации международного общества по изучению атеросклероза по образу жизни. Медикаментозная терапия атеросклероза. Гиполипидемические препараты. Место статинов. Профилактика первичная и вторичная, их современные возможности. Шкала сердечно-сосудистого риска. Категории риска. Тактика снижения сердечно-сосудистого риска.

## **Тема 9:**

### **Ischemic heart disease (CHD). Stable forms of coronary artery disease.**

Вопросы для обсуждения: Определение ИБС. Атеросклероз коронарных артерий как морфологическая основа ИБС. Этиология и факторы риска ИБС. Классификация ИБС. Стабильная стенокардия напряжения: определение, этиология, классификация, клиническая картина. Патогенез болевого синдрома при стенокардии (роль функциональных и анатомических факторов). Степени тяжести. Канадская классификация стенокардии в зависимости от переносимости физической нагрузки. Дифференциальный диагноз при болях в грудной клетке. Характеристика болей. Клинические варианты стенокардии: стабильная, нестабильная (впервые возникающая, прогрессирующая, вариантная). Понятие о предстенокардии вероятности ИБС. Диагностика. Базовые биохимические исследования начального диагностического этапа у пациентов с подозрением на ИБС. ЭКГ покоя в первичной диагностике стенокардии. Амбулаторный мониторинг ЭКГ: показания. Место ЭхоКГ покоя, МРТ сердца, КТ сердца, УЗИ коронарных артерий в диагностике ИБС. Неинвазивные функциональные методы выявления ишемии и оценки анатомии коронарных артерий, (ЭКГ с фармакологическими и нагрузочными пробами). показания, противопоказания. Роль коронароангиографии в диагностике атеросклероза коронарных сосудов и тактике лечения стенокардии.

## **Тема 10:**

### **Ischemic heart disease (CHD). Stable forms of coronary artery disease: treatment.**

Лечение стенокардии. Купирование и предупреждение болевых приступов и влияние на прогноз. Алгоритм оптимальной антиишемической терапии. Терапия стабильной ИБС в зависимости от клинической ситуации. Принципы ступенчатой терапии. Место физических тренировок в комплексном лечении. Инвазивные методы лечения стенокардии. Показания к хирургическому лечению. Прогноз. Микрососудистая стенокардия: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Постинфарктный кардиосклероз: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Безболевая ишемия миокарда: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Ишемическая кардиомиопатия: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Многоуровневая профилактика (первичная и вторичная). ЭКГ-диагностика стабильных форм ИБС. Клиническое обследование пациента с кардиологическим заболеванием.



### **Тема 11:**

#### **Acute forms of coronary artery disease: unstable angina. Acute coronary syndrome without ST elevation.**

Вопросы для обсуждения: Острый коронарный синдром без подъёма сегмента ST: определение, диагностика, тактика ведения пациента. Нестабильная стенокардия: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Вазоспастическая стенокардия: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. ЭКГ-диагностика острого коронарного синдрома и нестабильной стенокардии.

### **Тема 12:**

#### **Acute forms of coronary heart disease: myocardial infarction. Acute coronary syndrome with ST elevation.**

Вопросы для обсуждения: Острый коронарный синдром с подъёмом сегмента ST: определение, патогенез, диагностика, тактика ведения пациента. Инфаркт миокарда: определение, эпидемиология инфаркта миокарда, этиология, классификация, патогенез. Патоморфологические изменения в сердце при инфаркте миокарда. Клиническая картина, течение инфаркта миокарда. Характеристика болевого синдрома при инфаркте миокарда. Атипичные формы инфаркта миокарда. Резорбционно-некротический синдром у пациентов с инфарктом миокарда. Маркеры некроза и их диагностическая ценность при инфаркте миокарда. ЭКГ-диагностика инфаркта миокарда. Дифференциальный диагноз. Лечение инфаркта миокарда. Помощь на догоспитальном этапе. Врачебная тактика в различные периоды инфаркта миокарда. Купирование болевого приступа. Тромболитическая, антикоагулянтная и антиагрегантная терапия инфаркта миокарда. Реваскуляризация. Прогноз. Реабилитация больных. Вторичная профилактика инфаркта миокарда. ЭКГ-диагностика острого коронарного синдрома и инфаркта миокарда. Клиническое обследование пациента с кардиологическим заболеванием.

### **Тема 13:**

#### **Complications of myocardial infarction.**

Вопросы для обсуждения: Ранние и поздние осложнения инфаркта миокарда, критерии диагностики. Кардиогенный шок и его формы. Лечение кардиогенного шока. Острая сердечная недостаточность: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Внезапная сердечная смерть: определение, этиология, классификация, диагностика. Классификация и характеристика жизнеугрожающих нарушений сердечного ритма. Диагностика и лечение синдрома Дресслера. Диагностика и лечение ранней постинфарктной стенокардии. Диагностика и лечение внутренних и внешних разрывов миокарда. Тампонада сердца, диагностика, лечение. Тромбоэндокардит и тромбоэмболические осложнения у больных инфарктом миокарда. Желудочно-кишечные кровотечения у больных инфарктом миокарда, диагностика, профилактика и лечение. Клинические признаки внезапной остановки кровообращения. Основные мероприятия и их последовательность при внезапной остановке кровообращения. ЭКГ-диагностика жизнеугрожающих нарушений сердечного ритма.

### **Тема 14:**

#### **Cardiac arrhythmias and conduction disorders.**

Вопросы для обсуждения: Экстрасистолия: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Пароксизмальные тахикардии: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Синдром слабости синусового узла: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Атриовентрикулярные блокады: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Блокады ножек пучка Гиса:

определение, этиология, классификация, диагностика. ЭКГ-диагностика нарушений сердечного ритма и проводимости.

#### **Тема 15:**

##### **Fibrillation and atrial flutter.**

Вопросы для обсуждения: Фибрилляция предсердий: определение, этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, обследование пациентов с ФП перед назначением антикоагулянтной терапии. Лечение, цели и стратегии терапии. Профилактика инсульта и системной тромбоэмболии у пациентов с ФП. Снижение частоты сокращений желудочков на фоне сохраняющейся ФП/ТП. Восстановление и сохранение синусового ритма средствами лекарственного противоаритмического лечения. Электрическая кардиоверсия. Медикаментозная кардиоверсия. Трепетание предсердий: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Медикаментозная профилактика фибрилляции и трепетания предсердий. Подходы к хирургическому и интервенционному лечению фибрилляции предсердий ЭКГ-диагностика фибрилляции и трепетания предсердий.

#### **Тема 16:**

##### **Chronic heart failure.**

Вопросы для обсуждения: Хроническая сердечная недостаточность: определение, этиология, классификация по стадиям, функциональным классам (NYHA) и фракции выброса. Патогенез ХСН, изменения метаболизма миокарда при ХСН. Провоцирующие и способствующие факторы. Клинические проявления с учётом формы, стадии и ФК ХСН. Понятие о скрытой сердечной недостаточности. Инструментальная и лабораторная диагностика. Цель лечения ХСН. Методы лечения ХСН. Лечебная тактика с позиций актуальных клинических рекомендаций. Нефармакологические методы лечения. Группы ЛС, использующихся в лечении ХСН (основные и дополнительные). Алгоритм лечения ХСН при синусовом ритме. Алгоритм лечения ХСН при фибрилляции предсердий. Сердечные гликозиды в лечении ХСН. Ивабрадин в лечении ХСН. Оральные антикоагулянты в лечении ХСН. Ингибиторы АПФ в лечении ХСН. Бета-блокаторы в лечении ХСН. Антагонисты альдостерона в лечении ХСН. Диуретики в лечении ХСН. Антиагреганты в лечении ХСН. Антиаритмики в лечении ХСН. Нитроглицерин в лечении ХСН. Основные позиции при лечении фибрилляции предсердий у больных ХСН (рекомендации ОССН, РКО и РНМОТ). Электрофизиологические методы лечения ХСН. Хирургические методы лечения ХСН. Профилактика хронической сердечной недостаточности. Лечение острой левожелудочковой сердечной недостаточности (сердечной астмы и отека легких). Прогноз. ЭКГ-диагностика гипертрофий и дилатаций камер сердца. ЭКГ-диагностика блокад ножек пучка Гиса.

#### **Тема 17:**

##### **Non-coronary diseases of the myocardium: myocarditis.**

Вопросы для обсуждения: Миокардит: определение, этиологическая классификация, патогенез, характеристика патогенетических фаз. Клиническая картина. Основные критерии диагностики миокардита. Характеристика клинических вариантов миокардита. Лабораторная и инструментальная диагностика. Медикаментозная терапия миокардитов согласно актуальным рекомендациям (РКО, РНМОТ). Критерии эффективности терапии. Прогноз.

#### **Тема 18:**

##### **Non-coronary diseases of the myocardium: pericarditis.**

Перикардиты: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лабораторная и инструментальная диагностика. Сухой перикардит (основные клинические проявления, данные физикального и лабораторно-инструментального исследования)

Экссудативный перикардит (основные клинические проявления, данные физикального и лабораторно-инструментального исследования. Лечение перикардита согласно актуальным клиническим рекомендациям: цели терапии, основные подходы. Критерии эффективности терапии. Прогноз.

#### **Тема 19:**

##### **Gastroesophageal reflux disease.**

Вопросы для обсуждения: Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: определение, эпидемиология, этиология, факторы, способствующие патологическому ДГР, патогенез. Клиническая картина. Эзофагеальные симптомы ГЭРБ. Внепищеводные проявления ГЭРБ. Лабораторная и инструментальная диагностика. Патоморфология ГЭРБ. Лечение ГЭРБ. Осложнения ГЭРБ и их лечение. Первичная и вторичная профилактика.

#### **Тема 20:**

##### **Chronic gastritis.**

Вопросы для обсуждения: Хронический гастрит: определение, эпидемиология, распространенность, этиология (основные и дополнительные факторы, роль *H. pylori*), патогенез. Классификация (Сиднейская, Хьюстонская). Диагностика хронического гастрита. Типы гастритов и их клинические особенности течения. *H. pylori*: диагностика, современные схемы эрадикационной терапии. Лабораторная и инструментальная диагностика гастритов. Осложнения. Прогноз. Лечение хронического гастрита.

#### **Тема 21:**

##### **Peptic ulcer.**

Вопросы для обсуждения: Язвенная болезнь: определение, классификация, этиология. Роль факторов риска и патогенез. Клиническая картина язвенной болезни в зависимости от локализации язвы. Лабораторная и инструментальная диагностика язвенной болезни. Роль ФГДС в выявлении и контроле за эффективностью лечения. Формулировка диагноза. Осложнения язвенной болезни: определение, клиника, диагностика, лечение. Диагностические тесты на *H. pylori*. Оценка секреторной функции желудка. Принципы лечения язвенной болезни. Эрадикационная терапия. Клиническое обследование пациента с гастроэнтерологическим заболеванием.

#### **Тема 22:**

##### **Chronic cholecystitis.**

Вопросы для обсуждения: Хронический холецистит: определение, этиология и патогенез. Клиническая картина при хроническом холецистите. Физикальные изменения при хроническом холецистите (Симптомы Кера, Ортнера, Мюсси-Георгиевского и др.). Осложнения хронического холецистита. Лабораторная и инструментальная диагностика. Лечение хронического холецистита. Показания к хирургическому лечению. Профилактика. Функциональные расстройства билиарного тракта: классификация, критерии диагностики, принципы терапии. ЖКБ: определение, этиология, виды камней и механизмы их образования. Клиническая картина желчной колики. Лабораторно-инструментальные методы диагностики, принципы лечения, немедикаментозная коррекция факторов образа жизни, консервативное лечение, показания к хирургическому лечению.

#### **Тема 23:**

##### **Chronic pancreatitis.**

Вопросы для обсуждения: Хронический панкреатит: определение, этиология и патогенез. Механизмы регуляции внешнесекреторной функции поджелудочной железы. Первичные и вторичные панкреатиты. Классификация (Марсельско-Римская, В.Т. Ивашкина). Синдромы при хроническом панкреатите. Клиническая картина при

хроническом панкреатите в зависимости от клинико-патогенетического варианта заболевания и локализации процесса. Лабораторная и инструментальная диагностика хронического панкреатита. Дифференциальная диагностика хронического панкреатита. Принципы лечения. Диета в зависимости от формы и стадии болезни. Дифференцированная терапия с учетом формы болезни и фазы течения. Осложнения хронического панкреатита. Лечение осложнений. Показания к хирургическому лечению. Прогноз. Профилактика.

#### **Тема 24:**

##### **Chronic hepatitis.**

Вопросы для обсуждения: Хронические гепатиты: определение, эпидемиология, Лос-Анджелесская этиологическая классификация заболеваний печени. Этиология. Классификация гепатотропных вирусов. Патогенез, механизмы персистенции вируса. Особенности хронизации с учётом вида вирусной инфекции. Морфология. Клинико-лабораторные синдромы гепатита (мезенхимально-воспалительный синдром, холестатический синдром, цитолитический, геморрагический, синдром гиперспленизма, диспепсический, астено-неврастенический). Синдромная дифференциальная диагностика и принципы терапии. Степень активности ХГ. Степени активности гепатита по уровню печеночных трансаминаз и индексу гистологической активности. Морфологическая диагностика стадии заболевания печени (выраженности фиброза) METAVIR, Knodell (IV). Клинические проявления. Внешний вид больных гепатитами, малые «печеночные знаки». Особенности течения различных форм. Возможности своевременного распознавания болезни, роль исследования ферментного спектра крови, радиоизотопный и эластографический методы, рентгеноконтрастные (включая ангиографию), морфологические методы диагностики. Маркеры фиброза. Лечение хронических гепатитов. Осложнения. Профилактика. Характеристика вирусных гепатитов. Характеристика холестатического гепатита. Характеристика аутоиммунного гепатита. Характеристика хронического лекарственного гепатита. Лабораторная диагностика гепатитов, в том числе исследование маркеров вирусов гепатита. Инструментальная диагностика гепатитов. Осложнения гепатитов. Дифференциальный диагноз с доброкачественной гипербилирубинемией (синдром Жильбера, Дабина-Джонсона, Ротера). Общие принципы лечения гепатитов. Профилактика. Прогноз.

#### **Тема 25:**

##### **Cirrhosis of the liver.**

Вопросы для обсуждения: Цирроз печени: определение. Этиология. Патогенез. Классификация цирроза печени (клинико-морфологическая, Лос-Анджелесская, 1994) Формулировка диагноза. Ведущие клинические и клинико-лабораторные синдромы (портальной гипертензии, отечно-асцитический, печеночной энцефалопатии, печеночно-клеточной недостаточности). Синдромная дифференциальная диагностика и принципы терапии. Характеристика активности цирроза печени. Классификация степени тяжести цирроза печени по Child-Pugh (Чайлд-Пью). Особенности течения и исходов с учётом этиологии циррозов. Возможности клинической, лабораторной и инструментальной диагностики. Лабораторная диагностика цирроза печени. Роль пункционной биопсии печени и гистологического исследования биоптата печени при циррозе. Инструментальная диагностика цирроза печени. Диагностические критерии. Осложнения цирроза печени. Лечение цирроза печени. Показания к применению противовирусных и иммуносупрессивных препаратов. Лечение осложнений. Профилактика. Прогноз. Контрольная работа по разделу «Гастроэнтерология».

## **Тема 26:**

### **Chronic pyelonephritis.**

Вопросы для обсуждения: Лейкоцитурия: дифференциальный диагноз. Инфекции мочевых путей: современная классификация. Хронический пиелонефрит: эпидемиология, этиология, патогенез. Особенности E.coli: антигены, строение. Факторы риска инфекций мочевых путей. Клиника острого цистита. Понятие о рецидивирующих инфекциях мочевых путей. Клиника хр. пиелонефрита. Лабораторные и инструментальные методы диагностики инфекций мочевых путей. Бактериурия: определение понятия, классификация. Понятие о бессимптомной бактериурии, показания к ее лечению. Немедикаментозные методы лечения инфекций мочевых путей. Принципы назначения антибактериальных препаратов при инфекциях мочевых путей. Группы препаратов, способы введения, дозы в зависимости от вида ИМП. Противорецидивное лечение инфекций мочевых путей. Прогноз и профилактика. Клиническое обследование пациента с нефрологическим заболеванием.

## **Тема 27:**

### **Acute nephritic syndrome. Acute glomerulonephritis.**

Вопросы для обсуждения: Остронефритический синдром: клинические и лабораторные проявления. Гематурия: дифференциальный диагноз. Острый гломерулонефрит: определение, эпидемиология, этиология, патогенез (факторы риска, механизмы иммунного поражения). Клиника острого гломерулонефрита. Патогенез и характеристика отеков, артериальной гипертензии. Лабораторные и инструментальные методы диагностики острого гломерулонефрита. Морфология острого гломерулонефрита. Показания к нефробиопсии. Немедикаментозное лечение острого гломерулонефрита. Принципы лечения острого гломерулонефрита. Препараты, показания. Прогноз, диспансерное наблюдение при остром гломерулонефрите.

## **Тема 28:**

### **The nephrotic syndrome.**

Вопросы для обсуждения: Нефротический синдром: клинические и лабораторные проявления. Патогенез и характеристика отеков. Протеинурия: дифференциальный диагноз. Хронический гломерулонефрит: определение понятия, этиология и патогенез. Морфологическая классификация. Основные синдромы. Лабораторная диагностика. Клиническая классификация. Формулировка диагноза. Клинические предпосылки для предположительного диагноза. Морфологические критерии: световая микроскопия, иммунофлюоресцентная микроскопия, электронная микроскопия. Показания к нефробиопсии. Клинико-морфологические сопоставления. Исходы. Лечение: цели и принципы терапии. Комплексная медикаментозная терапия.

## **Тема 29:**

### **Chronic kidney disease.**

Вопросы для обсуждения: ХБП: определение, эпидемиология, этиология. Факторы риска ХБП. Патогенез ХБП. Жалобы, анамнез при ХБП. Маркеры ХБП: изменения в анализах, изменения при визуализирующих методах исследования. Скорость клубочковой фильтрации и клиренс креатинина: способы определения и расчета. Классификация ХБП по СКФ и уровню альбуминурии. Тактика ведения больных ХБП в зависимости от стадии: диспансерное наблюдение в поликлинике. Показания к консультации и наблюдению нефролога. Нефропротективная терапия: немедикаментозные методы. Нефропротективная терапия: ИАПФ/АРА. Механизм действия препаратов на кровоток в клубочке. Порядок назначения при ХБП, контроль анализов при назначении ИАПФ/АРА. Диуретики при ХБП: показания, виды препаратов в зависимости от СКФ. Целевые показатели лечения ХБП: ИМТ, АД, липиды, гемоглобин, протеинурия. Методы заместительной почечной терапии: показания к гемодиализу. Контрольная работа по разделу «Нефрология».

### **Тема 30:**

#### **Occupational diseases. Introduction to the clinic of occupational diseases.**

Вопросы для обсуждения: Понятие о профпатологии, как о клинической дисциплине. Классификация профессиональных заболеваний. Особенности обследования и документация, необходимая для установления профессионального характера заболевания. Основные нормативные документы, регламентирующие работу врача-профпатолога. Акт обследования профессионального больного. Принципы диагностики. Профилактика профессиональных болезней. Периодические медицинские осмотры

### **Тема 31:**

#### **Dust lung diseases (pneumoconiosis, silicosis, COPD, occupational bronchial asthma).**

Вопросы для обсуждения: Определение . Классификация пневмокониозов. Силикоз. Виды профессий, подверженных силикозу. Патогенез. Клиническая рентгенологическая характеристика стадии силикоза. Профилактика, лечение, экспертиза трудоспособности. Пылевые бронхиты. Определение. Профессии, в которых встречается пылевой бронхит. Классификация. Клиническая характеристика по степени тяжести. Диагностика, лечение и профилактика. Экспертиза трудоспособности. Профессиональная бронхиальная астма. Особенности диагностики, экспертиза трудоспособности.

### **Тема 32:**

**Vibration disease.** Вопросы для обсуждения: Определение, физические параметры вибрации. Профессиональные группы риска, факторы, усиливающие действие вибрации. Патогенез. Клинические синдромы. Течение ВВ по стадиям. Диагностика, формулировка диагноза. Лечение, профилактика, экспертиза трудоспособности.

### **Тема 33:**

#### **Occupational poisoning. Chronic intoxication with lead.**

Хроническая профессиональная интоксикация свинцом. Применение свинца и его соединений в народном хозяйстве. Вопросы патогенеза. Клиническая картина. Классификация. Диагностика. Лечение и профилактика. Вопросы врачебно-трудовой экспертизы и трудовой реабилитации.

### **Тема 34:**

#### **Chronic mercury intoxication.**

Хроническая ртутная интоксикация (ХРИ). Патогенез. Пути поступления в организм и пути выведения из организма. Клиника ХРИ по стадиям: начальная, ртутного эретизма, ртутной энцефалопатии. Диагностика, МСЭ и лечение хронической ртутной интоксикации

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ (при наличии):

Лабораторные работы не предусмотрены.

Требования к самостоятельной работе студентов:

**1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам:**

Ниже перечислены темы соответствующих **лекционных** занятий.

Тема 1: Пневмонии. Тема 2: Хроническая обструктивная болезнь. Тема 3: Бронхиальная астма. Тема 4: Гипертоническая болезнь. Тема 5: Атеросклероз. Тема 6: Ишемическая болезнь сердца. Стенокардия. Тема 7: Инфаркт миокарда. Тема 8: Хроническая сердечная недостаточность. Тема 9: Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь. Тема 10:

Хронический гастрит. Тема 11: Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Тема 12: Хронический панкреатит. Тема 13: Хронические гепатиты. Тема 14: Цирроз печени. Тема 15: Хронический пиелонефрит. Тема 16: Гломерулонефриты. Тема 17: Хроническая болезнь почек. Тема 18: Введение в профпатологию. Тема 19: Заболевания от воздействия физических факторов. Тема 20: Профессиональные заболевания, вызываемые воздействием химических веществ.

**2. Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам:**

Ниже перечислены темы соответствующих **практических** занятий.

Тема 1: Пневмонии. Тема 2: Хроническая обструктивная болезнь. Тема 3: Бронхиальная астма. Тема 4: Бронхиальная астма. Астматический статус. Тема 5: Хроническое легочное сердце. Дыхательная недостаточность. Тема: 6 Артериальная гипертония. Тема 7: Артериальная гипертония: лечение и профилактика. Тема 8: Атеросклероз. Тема 9: Ишемическая болезнь сердца. Стабильные формы ИБС. Тема 10: Ишемическая болезнь сердца. Стабильные формы ИБС, лечение. Тема 11: Острые формы ИБС: Нестабильная стенокардия. Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST. Тема 12: Острые формы ИБС: Острый коронарный синдром с подъёмом сегмента ST. Инфаркт миокарда. Тема 13: Осложнения ИМ. Тема 14: Нарушения ритма и проводимости. Тема 15: Фибрилляция и трепетание предсердий. Тема 16: Хроническая сердечная недостаточность. Тема 17: Некоронарогенные заболевания миокарда: миокардиты. Тема 18: Некоронарогенные заболевания миокарда: перикардиты. Тема 19: Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь. Тема 20: Хронический гастрит. Тема 21: Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Тема 22: Хронический холецистит. Тема 23: Хронический панкреатит. Тема 24: Хронические гепатиты. Тема 25: Цирроз печени. Тема 26: Хронический пиелонефрит. Тема 27: Остронефритический синдром. Острый гломерулонефрит. Тема 28: Нефротический синдром. Гломерулонефриты. Тема 29: Хроническая болезнь почек. Тема 30: Профессиональные заболевания. Введение в клинику профессиональных болезней. 31: Пылевые заболевания легких (пневмокониозы, силикоз, ХОБЛ, профессиональная бронхиальная астма). Тема 32: Вибрационная болезнь. Тема 33: Профессиональные интоксикации. Хроническая интоксикация свинцом. Тема 34: Хроническая ртутная интоксикация.

**3. Подготовка письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента по следующим разделам дисциплины: Пульмонология, Кардиология, Гастроэнтерология, Нефрология, Профессиональные болезни.**

Письменная самостоятельная работа по результатам клинического обследования пациента может быть выполнена в форме истории болезни, представления о больном, доклада, презентации или в другой форме, которая подразумевает оформление результатов клинического обследования пациента студентом (группой студентов). Форма письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента и требования к ней определяются преподавателем, ведущим дисциплину (соответствующий раздел дисциплины).

Клиническое обследование пациента студентом (группой студентов) представляет собой комплекс мероприятий по взаимодействию между собой студента (группы студентов) и пациента лечебного учреждения, в результате которого возникает процесс передачи информации от пациента, необходимой для определения диагностической и лечебной тактики по отношению к нему. Клиническое обследование пациента терапевтического профиля может включать в себя проведение опроса с целью сбора жалоб, анамнеза заболевания и анамнеза жизни, а также проведение физического (физикального) обследования (в том числе с использованием тонометра для измерения артериального

давления, стетофонендоскопа, пульсоксиметра и другого медицинского инструментария) с целью постановки предварительного диагноза. Также клиническое обследование пациента может включать в себя анализ данных лабораторного и инструментального обследования пациента с целью постановки заключительного клинического диагноза и определения дальнейших лечебно-диагностических мероприятий и рекомендаций для пациента.

Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента проходит в устной форме во время контрольной работы, проводимой по итогам изучения соответствующего раздела дисциплины.

**4. Подготовка теоретического доклада по результатам самостоятельного изучения темы по следующим разделам дисциплины:** Пульмонология, Кардиология, Гастроэнтерология, Нефрология, Профессиональные заболевания.

Темы для теоретических докладов определяются преподавателем, ведущим дисциплину (соответствующий раздел дисциплины), и не выходят за рамки вопросов для обсуждения на практических занятиях настоящей рабочей программы.

Теоретический доклад студента оформляется в письменном виде и представляется на практическом занятии в устной форме, либо письменно-устной форме (реферат, презентация PowerPoint, другое). Форма представления студентом теоретического доклада и требования к нему определяются преподавателем, ведущим дисциплину (соответствующий раздел дисциплины).

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

## **7. Методические рекомендации по видам занятий**

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории,



формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

**Практические и семинарские занятия.**

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

**Самостоятельная работа.**

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

## 8. Фонд оценочных средств

### 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Пульмонология	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Устный опрос  Письменный опрос  Презентация теоретического доклада  Клиническое обследование пациента  Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.2 ПК-5.4 ПК-7.3	
Кардиология	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.2 ПК-5.4 ПК-7.3	Устный опрос  Письменный опрос  Презентация теоретического доклада  Клиническое обследование пациента  Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
Гастроэнтерология	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5	Устный опрос  Письменный опрос  Презентация теоретического доклада  Клиническое обследование пациента  Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.2 ПК-5.4 ПК-7.3	результатам клинического обследования пациента)
Нефрология	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.2 ПК-5.4 ПК-7.3	Устный опрос  Письменный опрос  Презентация теоретического доклада  Клиническое обследование пациента  Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)
Профессиональные болезни	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1	Устный опрос  Письменный опрос  Презентация теоретического доклада

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-5.2 ПК-5.4 ПК-7.3	Клиническое обследование пациента  Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)

**8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля**

Типовые задания контрольных работ:

По разделу «Pulmonology»

An example of a ticket containing control tasks
1. Answer the theoretical question: Clinical picture of community-acquired pneumonia.
2. Suggest a plan for the diagnostic examination of a patient with bronchial asthma.
3. Present to the teacher your written independent work on the results of the clinical study of the patient and answer his additional questions.

По разделу «Cardiology»

An example of a ticket containing control tasks
1. Answer the theoretical question: Definition, etiology and clinical picture of atrial fibrillation.
2. Offer a plan for non-drug treatment and preventive measures for a patient with stable exertional angina.
3. Present to the teacher your written independent work on the results of the clinical study of the patient and answer his additional questions.

По разделу «Gastroenterology»

An example of a ticket containing control tasks
1. Answer the theoretical question: Etiology, pathogenesis of gastroesophageal reflux disease.
2. Suggest a plan for the diagnostic examination of a patient with suspected chronic pancreatitis.
3. Present to the teacher your written independent work on the results of the clinical study of the patient and answer his additional questions.

По разделу «Nephrology»

An example of a ticket containing control tasks
1. Answer the theoretical question: Etiology, pathogenesis and morphological criteria for minimal change disease.
2. Offer a plan of examinations to a patient with a symptom of proteinuria.
3. Present to the teacher your written independent work on the results of the clinical study of the patient and answer his additional questions.

По разделу «Occupational diseases»

An example of a ticket containing control tasks
1. Answer the theoretical question: Chronic occupational lead intoxication: pathogenesis.
2. Suggest a plan of diagnostic tactics for a patient with dusty bronchitis.
3. Present to the teacher your written independent work on the results of the clinical study of the patient and answer his additional questions.

**8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине**

Объём подготовки студента к зачёту и/или экзамену по дисциплине «Факультетская терапия» зависит от объёма пройденного лекционного материала, материала практических занятий, а также проведённой студентом самостоятельной работы.

Ниже представлен **примерный перечень вопросов для подготовки к зачету и экзамену, структурированный по разделам дисциплины:**

***Раздел «Pulmonolgy»:***

1. Пневмония, определение, актуальность, классификация, этиология, патогенез.
2. Внебольничная пневмония: определение понятия, этиология, факторы риска, патогенез.
3. Внебольничная пневмония: клиническая картина. Данные физикального обследования.
4. Внебольничная пневмония: лабораторные и инструментальные методы диагностики. Определение тяжести течения, показания к госпитализации.
5. Внебольничная пневмония: лечение амбулаторное и стационарное. Обоснование выбора антимикробной терапии.
6. Дозирование и пути введения антимикробных препаратов.
7. Критерии и сроки оценки эффективности антибактериальной терапии. Критерии отмены антимикробных препаратов.
8. Тяжелая внебольничная пневмония: особенности этиологии, факторы риска, клиника, диагностика. Обязательные лабораторные и инструментальные исследования.
9. Тяжелая внебольничная пневмония: тактика ведения на госпитальном этапе, выбор эмпирической антимикробной терапии. Критерии и сроки оценки эффективности антибактериальной терапии.
10. Профилактика тяжелой внебольничной пневмонии.
11. Нозокомиальные пневмонии: определение понятия, классификация, этиология, факторы риска развития.

12. Общие подходы к ведению пациентов с нозокомиальной пневмонией. Основные принципы антибактериальной терапии. Профилактика.
13. Хроническая обструктивная болезнь легких: актуальность, определение, факторы риска, этиология, патогенез. Классификация (GOLD).
14. Хроническая обструктивная болезнь легких: клиническая картина, фенотипические варианты больных, диагностика. Критерии постановки диагноза.
15. Функциональные нарушения при ХОБЛ.
16. Понятие «лёгочное сердце»
17. Лечение ХОБЛ.
18. Бронхиальная астма: определение, классификация, этиология и патогенез.
19. Инфекционный фактор в развитии бронхиальной астмы.
20. Клиническая картина бронхиальной астмы. Аспириновая астма.
21. Диагностика бронхиальной астмы.
22. Астматический статус: определение, стадии, клиническая картина, критерии диагноза.
23. Ургентная терапии при астматическом статусе.
24. Лечение бронхиальной астмы.
25. Вопросы терминологии и классификации плевритов.
26. Этиология и патогенез плевритов.
27. Клинические проявления плевритов.
28. Современные возможности диагностики плевритов.
29. Современные методы терапии больных плевритами.
30. Показания к хирургической коррекции осложнений плевритов.
31. Понятие «лёгочное сердце»: классификация, этиология и патогенез
32. Понятие «лёгочная гипертензия»: первичная, вторичная лёгочная гипертензия
33. Признаки гипертрофии правого желудочка.
34. Отличительные признаки правожелудочковой недостаточности.
35. Диагностические критерии лёгочного сердца.
36. Клиническая картина острого и подострого лёгочного сердца.
37. Клинические признаки хронического компенсированного и декомпенсированного лёгочного сердца.
38. Лечение хронического лёгочного сердца.
39. Дыхательная недостаточность: определение, этиология, классификация, диагностика, лечение.

### ***Раздел «Cardiology»:***

1. Гипертоническая болезнь: определение, эпидемиология, этиология, патогенез.
2. Взаимосвязь артериального давления с риском развития сердечно-сосудистых, цереброваскулярных и почечных осложнений.
3. Скрининг и диагностика АГ.
4. Варианты АГ (систоладиастолическая гипертензия, изолированная диастолическая гипертензия, изолированная систолическая гипертензия, изолированная амбулаторная гипертензия, изолированная офисная гипертензия). Особенности диагностики.
5. Диагностика артериальной гипертонии. Обследование для выявления ПОМ (показания и интерпретация).
6. Показания для проведения суточного мониторирования АД. Самоконтроль артериального давления.
7. Классификации гипертонической болезни. Степени и стадии АГ.
8. Стратификация риска. Факторы, определяющие сердечно-сосудистый риск и стадию заболевания у пациентов с ГБ. Формулировка диагноза.
9. Поражения органов-мишеней при гипертонической болезни. Методы диагностики. Критерии.

10. Ассоциированные клинические состояния.
11. Гипертоническая болезнь: оценка сердечно-сосудистого риска. Шкала SCORE. Категории риска. Понятие экстремального риска.
12. Модифицируемые факторы, способствующие увеличению сердечно-сосудистого риска.
13. Гипертоническая болезнь: клиническая картина, лабораторно-инструментальная диагностика.
14. Критерии установления диагноза.
15. Варианты симптоматических артериальных гипертензий (примеры, краткая характеристика, симптомы и признаки, основные требования к физикальному обследованию). Диагностические мероприятия, направленные на исключение симптоматической артериальной гипертензии.
16. Начало антигипертензивной терапии при различных значениях АД, измеренного в медицинском учреждении.
17. Показания к началу антигипертензивной терапии в зависимости от возраста и сопутствующих заболеваний. Сроки достижения целевого уровня АД.
18. Принципы лечения гипертонической болезни.
19. Немедикаментозная терапия и профилактика. Модифицируемые факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний.
20. Общие принципы медикаментозной терапии. Основные классы антигипертензивных препаратов.
21. Комбинированная терапия. Эффективные комбинации. Критерии эффективности антигипертензивной терапии.
22. Цель лечения гипертонической болезни. Целевые уровни АД. Лечебная тактика с учётом степени риска.
23. Гипертонический криз: определение, виды, клиника, лечение.
24. Атеросклероз. Определение. Патогенетические механизмы формирования атеросклеротического поражения сосудов.
25. Стабильная и нестабильная атеросклеротическая бляшка. Классификация гиперлипидемий.
26. Определение ИБС.
27. Этиология и факторы риска ИБС.
28. Классификация ИБС.
29. Стабильная стенокардия напряжения: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
30. Вазоспастическая стенокардия: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
31. Микрососудистая стенокардия: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
32. Постинфарктный кардиосклероз: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
33. Безболевого ишемия миокарда: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
34. Ишемическая кардиомиопатия: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
35. Нарушения сердечного ритма и проводимости как форма ИБС.
36. Профилактика ИБС.
37. ЭКГ-диагностика стабильных форм ИБС.
38. Ишемическая болезнь сердца: определение, классификации, краткая характеристика рубрик, этиология, факторы риска, патогенез.
39. Стабильная ишемическая болезнь сердца. Стабильная стенокардия напряжения. Клиническая картина, функциональные классы (Канадская классификация).
40. Диагностика стабильной ИБС: лабораторно-инструментальная диагностика,

нагрузочные тесты.

41. Современные рекомендации по лечению стабильной ИБС: цели и тактика терапии, купирование болевых приступов, лечение особых форм стенокардии.
42. Стабильная стенокардия. Лечение, направленное на устранение симптомов заболевания, основные препараты, механизмы действия, показания и противопоказания.
43. Стабильная стенокардия. Лечение, направленное на прогноз, основные препараты, механизмы действия, рекомендации по тактике лечения.
44. ОКС. Определение понятия и клинические варианты, патогенез, клиника, диагностика, лечение в зависимости от вида.
45. Острый коронарный синдром без подъёма сегмента ST: определение, диагностика, тактика ведения пациента.
46. Нестабильная стенокардия: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
47. Дифференциальная диагностика болевого синдрома в грудной клетке.
48. ИБС: инфаркт миокарда. Определение, классификация, типы инфаркта миокарда, причины развития острой ишемии и некроза миокарда, критерии инфаркта миокарда.
49. Инфаркт миокарда: этиология, факторы и группы риска, патогенез. Периоды инфаркта миокарда. Понятие рецидивирующий и повторный инфаркт миокарда.
50. Инфаркт миокарда: Типичный и атипичный варианты клинического течения. Характеристика болевого синдрома. Периоды инфаркта миокарда, их клиническая характеристика. Инструментальная диагностика.
51. ЭКГ-диагностика острого коронарного синдрома и инфаркта миокарда.
52. ЭКГ-диагностика острого коронарного синдрома и нестабильной стенокардии.
53. Осложнения инфаркта миокарда.
54. Острая сердечная недостаточность: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
55. Внезапная сердечная смерть: определение, этиология, классификация, диагностика.
56. Классификация и характеристика жизнеугрожающих нарушений сердечного ритма.
57. Клинические признаки внезапной остановки кровообращения.
58. Основные мероприятия и их последовательность при внезапной остановке кровообращения.
59. ЭКГ-диагностика жизнеугрожающих нарушений сердечного ритма.
60. Экстрасистолия: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
61. Пароксизмальные тахикардии: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
62. Синдром слабости синусового узла: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
63. Атриовентрикулярные блокады: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
64. Блокады ножек пучка Гиса: определение, этиология, классификация, диагностика.
65. Фибрилляция предсердий: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
66. Трепетание предсердий: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
67. ЭКГ-диагностика фибрилляции и трепетания предсердий.
68. Хроническая сердечная недостаточность: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
69. Профилактика хронической сердечной недостаточности.
70. ЭКГ-диагностика гипертрофий и дилатаций камер сердца.
71. ЭКГ-диагностика блокад ножек пучка Гиса.
72. Миокардиты: определение, этиология, классификация, клиническая картина,



диагностика, лечение.

73. Перикардиты: определение, этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.

### ***Раздел «Gastroenterology»:***

1. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: определение, эпидемиология, факторы риска.
2. ГЭРБ: понятие о дуодено-гастральном рефлюксе, патогенез ГЭРБ.
3. ГЭРБ: клиника, пищеводные и внепищеводные проявления, диагностика.
4. ГЭРБ: Осложнения. Лечение, контроль эффективности терапии. Профилактика.
5. Хронический гастрит: определение, классификация, этиология и патогенез.
6. Хронический гастрит: клиническая картина.
7. Диагностика хронического гастрита.
8. H. pylori: диагностика, современные схемы эрадикационной терапии.
9. Лечение хронического гастрита.
10. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки: определение, этиология, факторы агрессии и факторы защиты слизистой оболочки, патогенез, течение и исходы.
11. 5. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки: классификация, формулировка диагноза.
12. 6. Язвенная болезнь желудка: клиническая картина (в зависимости от стадии заболевания и локализации язвенного дефекта), течение и исходы.
13. 7. Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки: клиническая картина, течение и исходы.
14. 8. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки: лабораторно-инструментальная диагностика, методы оценки эффективности проводимой терапии.
15. 9. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки: возможные осложнения (их клиническая картина, диагностика, лечение), течение и исходы.
16. 10. Лечение язвенной болезни желудка: принципы терапии, немедикаментозные и медикаментозные методы, группы препаратов, возможные схемы терапии, побочные эффекты.
17. 11. Лечение язвенной болезни двенадцатиперстной кишки: принципы терапии, немедикаментозные и медикаментозные методы, группы препаратов, возможные схемы терапии, побочные эффекты.
18. Хронический панкреатит: определение, классификации, этиология и патогенез.
19. Механизмы регуляции внешнесекреторной функции поджелудочной железы.
20. Синдромы при хроническом панкреатите.
21. Клиническая картина при хроническом панкреатите в зависимости от клинико-патогенетического варианта заболевания.
22. Осложнения хронического панкреатита.
23. Диагностика хронического панкреатита.
24. Принципы лечения хронического панкреатита и его осложнений.
25. Хронический холецистит: определение, этиология и патогенез.
26. Клиническая картина при хроническом холецистите.
27. Осложнения хронического холецистита.
28. Диагностика хронического холецистита.
29. Лечение хронического холецистита.
30. Хронические заболевания печени: классификация, этиология, основные клинические и лабораторные синдромы заболеваний печени.
31. Хронические гепатиты и циррозы печени, болезни накопления, опухоли печени, болезни печеночных сосудов: этиология, патогенез, клиническая картина.
32. Возможности своевременного распознавания гепатитов и циррозов печени, роль

- исследования ферментного спектра крови, радиоизотопный и эхографический методы, рентгеноконтрастные (включая ангиографию), морфологические методы исследования.
33. Хронический вирусный гепатит В: определение, характеристика вируса гепатита В, пути заражения, патогенез, течение, прогноз и возможные исходы.
  34. Хронический вирусный гепатит В: клиническая картина, основные клинико-лабораторные синдромы, диагностика.
  35. Хронический вирусный гепатит С: определение, характеристика вируса гепатита В, пути заражения, патогенез, течение, прогноз и возможные исходы.
  36. Хронический вирусный гепатит С: клиническая картина, основные клинико-лабораторные синдромы, HCV-ассоциированные состояния и заболевания, диагностика.
  37. Аутоиммунный гепатит: определение, классификация, течение и возможные исходы.
  38. Аутоиммунный гепатит: клиническая картина, диагностика, критерии диагноза.
  39. Алкогольная болезнь печени: определение, классификация, механизмы токсического влияния алкоголя на организм, неблагоприятные факторы.
  40. Алкогольная болезнь печени: клиническая картина, диагностика, течение и исходы.
  41. Лечение хронического вирусного гепатита В: группы препаратов, показания к их назначению, длительность терапии, критерии эффективности, побочные эффекты.
  42. Лечение хронического вирусного гепатита С: группы препаратов, показания к их назначению, длительность терапии, критерии эффективности, побочные эффекты.
  43. Лечение аутоиммунного гепатита: показания к назначению иммуносупрессивной терапии, группы препаратов, схемы, длительность терапии, побочные эффекты.
  44. Лечение алкогольного стеатогепатита: принципы терапии, немедикаментозные и медикаментозные методы, группы препаратов, побочные эффекты.
  45. Цирроз печени: определение, этиология, патогенез, патоморфология (в зависимости от этиологического фактора), течение, прогноз и возможные исходы.
  46. Цирроз печени: классификация, принципы формулировки диагноза. Цирроз печени: клиническая картина, диагностика, осложнения.
  47. Первичный билиарный цирроз печени: определение, причины развития, патогенез, прогноз.
  48. Первичный билиарный цирроз печени: клиническая картина, диагностика.
  49. Синдром холестаза: причины развития, клиническая картина, диагностика.
  50. Синдром цитолиза. причины развития, клиническая картина, диагностика
  51. Синдром гиперспленизма. Основные причины развития гепатолиенального синдрома.
  52. Синдром печеночно-клеточной недостаточности: причины развития, клиническая картина, диагностика.
  53. Синдром портальной гипертензии: причины и механизмы развития, клинические проявления, диагностика.
  54. Отечно-асцитический синдром: причины развития, клиническая картина, диагностика.
  55. Печеночная энцефалопатия: причины и механизмы развития, основные факторы интоксикации ЦНС, классификация, течение.
  56. Печеночная энцефалопатия: клиническая картина, диагностика. Печеночная кома: причины развития, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика.
  57. Лечение цирроза печени в зависимости от этиологического фактора: принципы терапии, группы препаратов, побочные эффекты.
  58. Лечение первичного билиарного цирроза печени: принципы терапии, немедикаментозные и медикаментозные методы лечения.
  59. Лечение спонтанного бактериального перитонита: принципы терапии, немедикаментозные и медикаментозные методы лечения, группы препаратов, побочные эффекты.
  60. Лечение отечно-асцитического синдрома: принципы терапии, немедикаментозные и медикаментозные методы лечения, группы препаратов, оценка эффективности проводимой терапии, побочные эффекты.

61. Лечение печеночной энцефалопатии: принципы терапии, группы препаратов, побочные эффекты.
62. Неотложная терапия острой печеночной недостаточности.

### *Раздел «Nephrology»:*

1. Инфекции мочевых путей: современная классификация.
2. Хронический пиелонефрит: эпидемиология, этиология, патогенез. Особенности E. coli: антигены, строение.
3. Факторы риска инфекций мочевых путей.
4. Клиника острого цистита. Понятие о рецидивирующих инфекциях мочевых путей.
5. Клиника хронического пиелонефрита.
6. Лабораторные и инструментальные методы диагностики инфекций мочевых путей.
7. Лейкоцитурия: дифференциальный диагноз.
8. Бактериурия: определение понятия, классификация. Понятие о бессимптомной бактериурии, показания к ее лечению.
9. Немедикаментозные методы лечения инфекций мочевых путей.
10. Принципы назначения антибактериальных препаратов при инфекциях мочевых путей. Группы препаратов, способы введения, дозы в зависимости от вида ИМП.
11. Противорецидивное лечение инфекций мочевых путей. Прогноз и профилактика.
12. Остронефритический синдром: клинические и лабораторные проявления.
13. Гематурия: дифференциальный диагноз.
14. Острый гломерулонефрит: эпидемиология, этиология, патогенез.
15. Клиника острого гломерулонефрита. Патогенез и характеристика отеков, артериальной гипертензии.
16. Лабораторные и инструментальные методы диагностики острого гломерулонефрита.
17. Морфология острого гломерулонефрита. Показания к нефробиопсии.
18. Немедикаментозное лечение острого гломерулонефрита.
19. Принципы лечения острого гломерулонефрита. Препараты, показания.
20. Прогноз, диспансерное наблюдение при остром гломерулонефрите.
21. Нефротический синдром: клинические и лабораторные проявления. Патогенез и характеристика отеков.
22. Протеинурия: дифференциальный диагноз.
23. Болезнь минимальных изменений: эпидемиология, этиология, патогенез.
24. Морфологические критерии болезни минимальных изменений: световая микроскопия, иммунофлюоресцентная микроскопия, электронная микроскопия. Показать картинки в презентации или распечатке.
25. Лечение болезни минимальных изменений.
26. Мембранозная нефропатия: эпидемиология, этиология, патогенез
27. Морфологические критерии мембранозной нефропатии: световая микроскопия, иммунофлюоресцентная микроскопия, электронная микроскопия.
28. Лечение мембранозной нефропатии.
29. Фокально-сегментарный гломерулосклероз: эпидемиология, этиология, патогенез.
30. Морфологические критерии фокально-сегментарного гломерулосклероза: световая микроскопия, иммунофлюоресцентная микроскопия, электронная микроскопия.
31. Лечение фокально-сегментарного гломерулосклероза.
32. Быстропрогрессирующий гломерулонефрит: этиология, патогенез, морфологические изменения.
33. Быстропрогрессирующий гломерулонефрит: особенности клинической и морфологической картины.
34. Лечение быстропрогрессирующего гломерулонефрита: принципы ведения больного, основные группы препаратов. Показания к нефробиопсии.

35. Хронический гломерулонефрит: основные этиологические факторы, патогенез.
36. Хронический гломерулонефрит: основные механизмы (факторы) прогрессирования (иммунные, гемодинамические, метаболические).
37. Хронический гломерулонефрит: клиническая классификация, клиническая картина.
38. Хронический гломерулонефрит: основные морфологические варианты, особенности клинических проявлений при различных морфологических вариантах.
39. Хронический гломерулонефрит: лабораторная и инструментальная диагностика.
40. Лечение хронического гломерулонефрита: общие подходы к лечению, немедикаментозные и медикаментозные методы лечения.
41. Глюкокортикостероиды: механизм действия, показания к назначению (в нефрологии), способы назначения, побочные эффекты, профилактика осложнений. Выписать рецепты.
42. Цитостатические препараты в нефрологии: механизм действия, показания к назначению, способы назначения, побочные эффекты
43. АНЦА-васкулиты: классификация, диагностика, проявления (кратко). Маркеры поражения почек при АНЦА-васкулитах.
44. ХБП: определение, эпидемиология, этиология. Факторы риска ХБП. Патогенез ХБП.
45. Жалобы, анамнез при ХБП.
46. Маркеры ХБП: изменения в анализах, изменения при визуализирующих методах исследования.
47. ХБП: Скорость клубочковой фильтрации и клиренс креатинина: способы определения и расчета.
48. Классификация ХБП по СКФ и уровню альбуминурии.
49. Тактика ведения больных ХБП в зависимости от стадии: диспансерное наблюдение в поликлинике. Показания к консультации и наблюдению нефролога.
50. ХБП: Нефропротективная терапия. Немедикаментозные методы.
51. ХБП: нефропротективная терапия, место ИАПФ/АРА. Механизм действия препаратов на кровоток в клубочке. Порядок назначения при ХБП, контроль анализов при назначении ИАПФ/АРА.
52. Диуретики при ХБП: показания, виды препаратов в зависимости от СКФ.
53. Целевые показатели лечения ХБП: ИМТ, АД, липиды, гемоглобин, протеинурия.
54. ХБП: Методы заместительной почечной терапии: показания к гемодиализу.

### ***Раздел «Occupational deceases»***

1. Понятие о профпатологии, как о клинической дисциплине.
2. Классификация профессиональных заболеваний.
3. Особенности обследования и документация, необходимая для установления профессионального характера заболевания.
4. Основные нормативные документы, регламентирующие работу врача-профпатолога. Акт обследования профессионального больного.
5. Принципы диагностики.
6. Профилактика профессиональных болезней. Периодические медицинские осмотры.
7. Пылевые заболевания легких (пневмокониозы, силикоз, ХОБЛ, профессиональная бронхиальная астма): определение.
8. Классификация пневмокониозов. Силикоз.
9. Виды профессий, подверженных силикозу.
10. Патогенез. Клиническая рентгенологическая характеристика стадии силикоза. Профилактика, лечение, экспертиза трудоспособности.
11. Пылевые бронхиты. Определение.
12. Профессии, в которых встречается пылевой бронхит. Классификация. Клиническая характеристика по степени тяжести. Диагностика, лечение и профилактика. Экспертиза трудоспособности.

13. Профессиональная бронхиальная астма. Особенности диагностики, экспертиза трудоспособности.
14. Вибрационная болезнь. Холодовые невроаскулиты: определение, физические параметры вибрации.
15. Профессиональные группы риска, факторы, усиливающие действие вибрации. Патогенез. Клинические синдромы.
16. Течение ВБ по стадиям. Диагностика, формулировка диагноза. Лечение, профилактика, экспертиза трудоспособности.
17. Холодовые невроаскулиты. Этиологические факторы. Профессиональные группы риска. Клиническая картина и диагностика в зависимости от стадии заболевания. Лечение, профилактика, экспертиза трудоспособности.
18. Хроническая профессиональная интоксикация свинцом.
19. Применение свинца и его соединений в народном хозяйстве.
20. Хроническая интоксикация свинцом: вопросы патогенеза, клиническая картина. Классификация. Диагностика. Лечение и профилактика. Вопросы врачебно-трудовой экспертизы и трудовой реабилитации.
21. Хроническая интоксикация марганцем. Промышленное значение марганца и его соединений. Патогенез. Клиническая картина и диагностика.
22. Хроническая интоксикация марганцем: принципы лечения и профилактики. Вопросы врачебно-трудовой экспертизы и трудовой реабилитации.:
23. Интоксикация ароматическими углеводородами (бензолом и его гомологами – ксилолом, толуолом).
24. Интоксикация ароматическими углеводородами (бензолом и его гомологами – ксилолом, толуолом). Пути поступления в организм и пути выведения из организма. Механизмы действия.
25. Острое отравление парами бензола.
26. Виды использования бензола и других органических растворителей.
27. Хроническая интоксикация бензолом (ХИБ): поражение нервной системы, системы крови, токсический бензольный гепатит. Клиника и принципы лечения ХИБ. Экспертиза трудоспособности.
28. Вопросы профилактики бензольной интоксикации.
29. . Хроническая ртутная интоксикация (ХРИ). Патогенез. Пути поступления в организм и пути выведения из организма.
30. Клиника ХРИ по стадиям: начальная, ртутного эретизма, ртутной энцефалопатии. Хроническая ртутная интоксикация: диагностика, МСЭ и лечение хронической ртутной интоксикации
31. Отравление ядохимикатами (пестициды, фосфорорганические соединения, ртутьорганические пестициды, хлорорганические пестициды). Классификация (ПЦ) в зависимости от производственного назначения.
32. Основные действия пестицидов.
33. Фосфорорганические соединения (ФОС). Классификация ФОС по Л.И. Медведю. Патогенез интоксикации ФОС. Клиника, неотложная помощь и лечение острой интоксикации ФОС.
34. Клиника хронической интоксикации ФОС. Вопросы специфической терапии отравлений ФОС (антидотная терапия).
35. Интоксикация ртутьорганическими пестицидами (РОС) (соединениями). Патогенез интоксикации РОС.
36. Острая интоксикация РОС.
37. Хроническая интоксикация РОС.
38. Лечение интоксикации РОС.
39. Хлорорганические пестициды (ХОС). Классификация, механизм действия ХОС.
40. Клиника хронической интоксикации ХОС.

41. Первая помощь и лечение при острой и хронической интоксикациях ХОС.

**Перечень практических навыков, приобретаемых в процессе изучения дисциплины:**

- 1) Проведение опроса пациента терапевтического профиля с целью сбора жалоб, анамнеза заболевания и анамнеза жизни с последующим оформлением результатов.
- 2) Проведение физического (физикального) обследования пациента терапевтического профиля (в том числе с использованием тонометра для измерения артериального давления, стетофонендоскопа, пульсоксиметра) с последующим оформлением результатов.
- 3) Постановка предварительного диагноза у пациентов терапевтического профиля.
- 4) Назначение плана диагностического обследования у пациентов терапевтического профиля с установленным предварительным диагнозом.
- 5) Назначение плана лечения у пациентов терапевтического профиля с установленным предварительным диагнозом.
- 6) Анализ результатов лабораторного обследования у пациентов терапевтического профиля с последующим оформлением результатов.
- 7) Анализ результатов инструментального обследования у пациентов терапевтического профиля с последующим оформлением результатов.
- 8) Постановка заключительного клинического диагноза у пациентов терапевтического профиля.
- 9) Определение рекомендаций по диагностике, лечению и профилактике у пациентов терапевтического профиля с установленным заключительным диагнозом.
- 10) Устное представление результатов клинического обследования пациента на любом этапе проведённого диагностического и лечебного процесса.

**8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности,	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических	хорошо		81-90

	нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения			
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

## **9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.**

### **Основная литература**

1. Internal Diseases. Volume II. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 616 с. - ISBN 978-5-9704-6767-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467671.html>
2. Internal Diseases. Volume I. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-6766-4- Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467664.html>

### **Дополнительная литература**

1. Trufanov, G. E. Diagnostic radiology : textbook / G. E. Trufanov, R. M. Akiev, K. N. Alekseev [et al. ] ; ed. G. E. Trufanov. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 444 с. - ISBN 978-5-9704-5963-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459638.html>
2. Oslopov, V. N. Case history of therapeutic patient : manual / V. N. Oslopov, O. V. Bogoyavlenskaya, Yu. V. Osloпова et al. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-3383-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433836.html>
3. Полоса, С. В. Англо-русский тематический словарь : учебное пособие / Полоса С. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-6678-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466780.html>

## **10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).**

- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций
- Гребенников Электронная библиотека ИД журналы
- ЭБС Лань книги, журналы
- ЭБС Консультант студента
- ПРОСПЕКТ ЭБС
- ЭБС ZNANIUM.COM

- РГБ Информационное обслуживание по МБА
- БЕН РАН
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантиана (<https://elib.kantiana.ru/>)
- Библиотека аккредитации (<https://library.mededtech.ru/docs>) Клинические рекомендации Минздрава России, национальные руководства, стандарты медицинской помощи, приказы Минздрава России, рубрикатор МКБ-10

### **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – [www.lms-3.kantiana.ru](http://www.lms-3.kantiana.ru), обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- корпоративная платформа Microsoft Teams;
- установленное на рабочих местах студентов ПО: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010, антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.

### **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»  
Высшая школа медицины  
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Phthisiatry»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело» / General medicine» (на английском языке)**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

## Лист согласования

### Составители:

Кашуба Елена Вячеславовна, д.м.н., профессор, профессор кафедры терапии онкологических заболеваний «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта»

### СОГЛАСОВАНО:

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета онкологического центра «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 17 » января 2023 г.

Руководитель онкологического центра «Институт медицины и наук о жизни»,  
доктор медицинских наук

М.А. Агапов

Руководитель образовательных программ Высшей школы  
медицины онкологического центра  
«Институт медицины и наук о жизни»

П.И.к.Бабакишиева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Фтизиатрия».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
  - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
  - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
  - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
  - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

## 1. Наименование дисциплины «Phthisiatry»

Цель дисциплины – формирование у обучающихся академических и профессиональных знаний, умений и навыков в разделе медицинской науки, касающегося этиологии, патогенеза, диагностики, клинической картины, лечения и профилактики туберкулеза, необходимых для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с профессиональной квалификацией «врач-лечебник».

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.1. Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач.	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- порядки диагностики и оказания медицинской помощи при туберкулезе</li><li>- разновидности и классификацию медицинского оборудования, применяемого в стационарных и амбулаторных условиях на разных этапах диагностического процесса при обследовании пациентов фтизиатрического профиля;</li><li>- особенности и технику использования медицинского оборудования, применяемого в стационарных и амбулаторных условиях на разных этапах диагностического процесса при обследовании пациентов фтизиатрического профиля;</li><li>- показания и противопоказания к использованию различного медицинского оборудования для диагностики и лечения заболеваний у пациентов фтизиатрического профиля;</li><li>- технику и методику применения лекарственных средств в стационарных и амбулаторных условиях при лечении пациентов фтизиатрического профиля;</li><li>- требования и правила в получении добровольного информированного согласия пациента на необходимые лабораторные и инструментальные диагностические и лечебные вмешательства;</li></ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- определять показания к применению медицинских изделий при диагностике и оказании помощи пациенту с туберкулезом</li><li>- обосновывать назначение конкретных инструментальных и лабораторных методов диагностики заболеваний у</li></ul>
	ОПК-4.2. Демонстрирует умение применять диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза.	

		<p>пациентов фтизиатрического профиля;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- расшифровывать и истолковывать данные, полученные в процессе использования медицинского оборудования с диагностической или лечебной целью;</li> <li>- обосновывать применение конкретных методов медикаментозного лечения заболеваний у пациентов фтизиатрического профиля;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования медицинских аппаратов, предназначенных для диагностики и лечения заболеваний у пациентов фтизиатрического профиля;</li> <li>- информацией о принципах работы диагностического и лечебного оборудования, используемого для диагностики и лечения заболеваний у пациентов фтизиатрического профиля;</li> <li>- навыками применения различных форм лекарственных средств для лечения заболеваний у пациентов фтизиатрического профиля;</li> </ul>
<p>ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности</p>	<p>ОПК-7.1. Демонстрирует знания о лекарственных препаратах.</p> <p>ОПК-7.2. Применяет знания о лекарственных препаратах для назначения лечения.</p> <p>ОПК-7.3. Осуществляет контроль эффективности и безопасности назначенного лечения.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов фтизиатрического профиля;</li> <li>- фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов фтизиатрического профиля;</li> <li>- показания к применению и противопоказания к применению лекарственных препаратов, используемых для лечения заболеваний у пациентов фтизиатрического профиля;</li> <li>- побочные действия лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов фтизиатрического профиля;</li> <li>- лекарственные взаимодействия лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов фтизиатрического профиля;</li> <li>- схемы фармакологической (медикаментозной терапии) заболеваний у пациентов фтизиатрического профиля;</li> <li>- возможные осложнения лекарственной терапии, применяемой у пациентов фтизиатрического профиля, например, вследствие передозировки</li> </ul>

		<p>лекарственных средств либо их побочных эффектов;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформулировать показания к избранному методу медикаментозного лечения с учетом течения заболевания и индивидуальных особенностей пациента;</li> <li>- обосновать фармакотерапию у конкретного больного в плановых ситуациях и при неотложных состояниях;</li> <li>- определить путь введения, режим и дозировку лекарственных препаратов применяемых для лечения заболеваний у пациентов фтизиатрического профиля;</li> <li>- оценить эффект медикаментозного лечения с использованием клинических, лабораторных и инструментальных данных, полученных в процессе динамического наблюдения за пациентом;</li> <li>- скорректировать медикаментозное лечение в случае определения предыдущего метода медикаментозного лечения как неэффективного;</li> <li>- оценить эффективность и безопасность проводимого медикаментозного лечения у пациентов фтизиатрического профиля;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком назначения фармакологической терапии (химиотерапии) и оформления её в листе назначения лекарственных препаратов;</li> <li>- навыком оценки эффективности и безопасности проводимого медикаментозного лечения у пациентов фтизиатрического профиля;</li> </ul>
<p>ПК-1. Способен проводить обследования пациента при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами)</p>	<p>ПК-1.1. Собирает жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современную международную классификацию заболеваний 10-го пересмотра;</li> <li>- алгоритм постановки предварительного диагноза по результатам проведённого опроса, физикального (физического) обследования;</li> <li>- алгоритм постановки заключительного клинического диагноза по результатам проведённого опроса, физикального (физического) обследования, анализа результатов лабораторного и инструментального обследования;</li> </ul>
	<p>ПК-1.2. Проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)</p>	
	<p>ПК-1.3. Формулирует предварительный диагноз и составляет план</p>	

лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	лабораторных и инструментальных обследований пациента	- определение понятия «клинический диагноз»; - структуру клинического диагноза и правила его оформления; - определение понятий «симптом», «синдром»; - этиопатогенез и клиническую картину основных синдромов при туберкулезе; - лабораторные и инструментальные симптомы основных синдромов при туберкулезе; - критерии постановки диагноза различных заболеваний фтизиатрического и пульмонологического профиля;
	ПК-1.4. Направляет пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	<b>Уметь:</b> - поставить предварительный диагноз пациенту фтизиатрического профиля; - поставить заключительный клинический диагноз пациенту фтизиатрического профиля; - закодировать клинический диагноз пациента согласно международной классификации болезней 10-го пересмотра; - определить объем дополнительных лабораторных иммунологических и инструментальных обследований, выполнение которых позволит провести трансформацию предварительного диагноза в заключительный;
	ПК-1.5 Направляет пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	<b>Владеть:</b> - навыками клинического мышления, в частности, навыком трансформации выявленных симптомов в клинический диагноз с учётом полученных знаний о синдромах и этиопатогенезе заболеваний; - навыком постановки предварительного диагноза; - навыком постановки заключительного клинического диагноза; - навыком поиска и применения необходимого кода в рубрикаторе международной классификации болезней 10-го пересмотра для кодировки развёрнутого клинического диагноза согласно международным принципам;
	ПК-1.6 Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	- навыками обеспечения информационной безопасности в медицинской организации, касающихся сохранения врачебной тайны и недопущения разглашения
ПК-1.7 Направляет пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного		

	<p>стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>персональных данных пациента третьим лицам согласно законодательству Российской Федерации, в частности данных, касающихся клинического диагноза пациента, в том числе, закодированного по международной классификации болезней 10-го пересмотра;</p>
<p>ПК-2. Способен проводить медикаментозное и немедикаментозное лечение с учетом диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>ПК-2.1. Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядки оказания медицинской помощи при заболеваниях фтизиатрического профиля;</li> <li>- клинические рекомендации, разработанные для заболеваний фтизиатрического профиля;</li> <li>- стандарты оказания медицинской помощи, разработанные для заболеваний фтизиатрического профиля;</li> <li>- субъективные, физикальные (физические), лабораторные и инструментальные методы исследования, которые используются в рамках проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации, а также у пациентов с заболеваниями фтизиатрического профиля;</li> <li>- правила сбора и оформления жалоб, анамнеза заболевания, анамнеза жизни у пациентов с заболеваниями фтизиатрического профиля;</li> <li>- правила и особенности проведения физикального обследования (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) у пациентов с заболеваниями фтизиатрического профиля;</li> <li>- требования и правила в получении добровольного информированного согласия пациента на медицинское вмешательство;</li> <li>- показания для направления пациента к врачам-специалистам амбулаторного звена, в дневной стационар, на плановую и экстренную госпитализацию, на специализированное стационарное (в том числе высокотехнологичное) лечение;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p>
	<p>ПК-2.2. Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	
	<p>ПК-2.3. Назначает немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи</p>	



	<p>помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>- методологически верно провести опрос и физикальное обследование у пациентов в рамках проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации, а также у пациентов с заболеваниями фтизиатрического профиля;</p>
	<p>ПК-2.4. Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения</p>	<p>- проводить интерпретацию данных, полученных в процессе субъективного, физикального (физического), лабораторного и инструментального методов исследования;</p> <p>- проводить дифференциальную диагностику основных форм туберкулеза;</p>
	<p>ПК-2.5. Оказывает паллиативную медицинскую помощь при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками</p>	<p>- пользоваться клиническими рекомендациями, стандартами и порядками оказания медицинской помощи в частности, официально утверждёнными Министерством здравоохранения Российской Федерации, содержащихся и опубликованных в официальном рубрикаторе клинических рекомендаций Минздрава РФ в сети «Интернет» или других официальных открытых источниках;</p>
	<p>ПК-2.6. Организует персонализированное лечение пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста, оценка эффективности и безопасности лечения</p>	<p>- пользоваться клиническими рекомендациями, опубликованными международными врачебными сообществами;</p>
		<p>- сформировать врачебное заключение по итогам клинического обследования пациента фтизиатрического профиля;</p>
		<p>- определить рекомендации для пациента по результатам его клинического обследования в рамках профилактического медицинского осмотра, диспансеризации, или обследования по поводу наличия у пациента заболевания фтизиатрического профиля;</p>
		<p>- определить комплекс мер по профилактике туберкулеза для пациента по результатам его клинического обследования в рамках профилактического медицинского осмотра, диспансеризации, или обследования по поводу наличия у пациента заболевания фтизиатрического профиля;</p>
		<p><b>Владеть:</b></p> <p>- навыками оформления результатов,</p>

		<p>полученных в процессе субъективного, физикального (физического), лабораторного и инструментального методов исследования пациентов фтизиатрического профиля;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками направления пациентов фтизиатрического профиля для оказания специализированной терапевтической (в том числе инвазивной) медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями;</li> <li>- навыками использований клинических рекомендаций, стандартов оказания медицинской помощи и порядков оказания медицинской помощи в конкретных клинических ситуациях;</li> </ul>
ПК-7 Способен вести медицинскую документацию и организовать деятельность находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала	ПК-7.1 Составляет план работы и отчета о своей работе, оформляет паспорта врачебного (терапевтического) участка	
	ПК-7.2 Проводит анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного населения	
	ПК-7.3 Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде	
	ПК-7.4 Контролирует выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками	

	ПК-7.5 Обеспечивает внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей	

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Фтизиатрия» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

### 4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

### 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование темы занятий	Содержание темы
1	Theoretical bases of phthisiology. Providing assistance to patients with tuberculosis. History of phthisiology. Phthisiatric service facility.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The main stages in the development of the doctrine of tuberculosis.</li> <li>Formation of the Russian state system of tuberculosis control. The role of the departments of tuberculosis and phthisiopulmonology of higher medical educational institutions, research institutes of tuberculosis and scientific societies of phthisiatricians in the implementation of scientific achievements and best practices in healthcare practice.</li> </ul>

		<p>Russian concept of the fight against tuberculosis.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• World Health Organization and International Tuberculosis Programme.</li> <li>• Features of the epidemic process in tuberculosis and the factors that determine its development.</li> <li>• The role of socio-economic factors. Tuberculosis in developed and developing countries. Social risk groups for tuberculosis.</li> <li>• The role of drug-resistant mycobacteria in the epidemiology of tuberculosis.</li> <li>• Mycobacterium tuberculosis infection, morbidity, prevalence, mortality from tuberculosis, their significance in determining the epidemiological situation. Formulation of the diagnosis of tuberculosis.</li> <li>• • International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, section "Tuberculosis".</li> </ul>
2	<p>The etiology of tuberculosis. Diagnosis of tuberculosis. Diaskintest. Mantoux test. X-ray diagnostic methods.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Types of Mycobacterium tuberculosis, morphological structure and properties.</li> <li>• Genetic bases for the formation of drug resistance in Mycobacterium tuberculosis. L-forms of mycobacteria. Nontuberculous (atypical) mycobacteria. Clinical and epidemiological significance of various types and forms of mycobacteria.</li> <li>• Infection with Mycobacterium tuberculosis. Mycobacterium infection and tuberculosis disease. Pathological anatomy of the main clinical forms of respiratory tuberculosis, X-ray anatomical parallels.</li> <li>• Significance of the human genotype in the occurrence and course of tuberculosis. Anti-tuberculosis immunity, immunological function of various morphological and biochemical components of mycobacteria. The role of genetic factors in the occurrence of tuberculosis and the formation of immunity.</li> <li>• Non-specific reactivity. Systems of humoral regulation of reactivity.</li> <li>• Mandatory diagnostic methods for examining the patient. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Methods used according to indications</li> <li>• Bronchoscopy, study of the functions of the lungs, cardiovascular system, liver and other organs. Cytological and histological examination.</li> </ul> </li> <li>• Basic methods for identifying TB patients. The value of screening studies for tuberculosis.</li> <li>• The role of the general medical network in the timely detection of patients with tuberculosis.</li> <li>• Early detection of TB patients among children. <ul style="list-style-type: none"> <li>• • Early detection of TB patients among adolescents.</li> </ul> </li> </ul>

3	<p>Tuberculosis of the respiratory organs in adults. Prevalence in European countries, Asia, Latin America. Clinic, diagnostics.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnosis of tuberculosis of the respiratory organs at the stage of examination of patients in institutions of the general medical network and at the stage of examination in anti-tuberculosis institutions.</li> <li>• Methods for verifying the diagnosis of tuberculosis</li> <li>• Identification of TB patients</li> <li>• Economic importance of early and timely detection of tuberculosis.</li> <li>• Examination of a patient with tuberculosis</li> <li>• Physical examination methods.</li> <li>• General clinical laboratory methods.</li> <li>• Microbiological research. Methods for detecting <i>Mycobacterium tuberculosis</i> in sputum and other pathological material, the significance of their results for the diagnosis of tuberculosis and determining the phase of the tuberculosis process.</li> <li>• Radiation research methods.</li> <li>• Pathogenesis of primary tuberculosis in children and adolescents. Significance of the massiveness of infection, virulence and type of mycobacteria for the occurrence of primary tuberculosis. Factors contributing to the development of tuberculosis. The importance of BCG vaccination in preventing the onset of the disease.</li> <li>• Primary infection with <i>Mycobacterium tuberculosis</i>. The value of tuberculin tests for the diagnosis of infection. Turn of tuberculin reactions.</li> <li>• Tuberculosis intoxication in children and adolescents. Clinical signs, course, treatment.</li> <li>• Primary tuberculosis complex.</li> <li>• Tuberculosis of intrathoracic lymph nodes.</li> <li>• Complications of primary tuberculosis complex, tuberculosis of intrathoracic lymphatic</li> <li>• Features of the course of tuberculosis in children of different age groups.</li> <li>• Differential diagnosis of primary tuberculosis with pneumonia with intrathoracic adenopathy, sarcoidosis, Hodgkin's disease, lymphomas and other mediastinal masses, lung cancer with metastases to the lymph nodes.</li> <li>• Miliary pulmonary tuberculosis. Pathogenesis of early and late hematogenous dissemination.</li> <li>• Subacute and chronic disseminated pulmonary tuberculosis. Complications of disseminated tuberculosis (pleurisy, damage to the larynx and other organs).</li> <li>• Pathogenesis and pathomorphology of fresh and chronic focal pulmonary tuberculosis. Methods of detection, clinic and course of focal forms of tuberculosis. The value of fluorographic and radiographic methods for the detection and diagnosis of focal tuberculosis.</li> <li>• Pathogenesis and pathomorphology of infiltrative tuberculosis. Treatment and outcomes of infiltrative tuberculosis. Forecast.</li> <li>• Pathogenesis and pathomorphology of pulmonary</li> </ul>
---	--	--

		<p>tuberculomas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Differential diagnosis with diseases manifested by rounded formations in the lungs: Pathogenesis and pathological anatomy of lobular and lobar caseous pneumonia. Features of the clinical picture, radiographic characteristics. Treatment and outcomes of caseous pneumonia.</li> <li>• Pathogenesis of lung cavity. Morphological structure of cavities, fresh and chronic cavities. Clinical and radiological signs of a cavity in the lung. Clinical characteristics of cavernous pulmonary tuberculosis. Flow. Treatment. Types of healing of cavities.</li> <li>• Fibrous-cavernous (chronic cavernous) pulmonary tuberculosis. Reasons for the formation of fibrous-cavernous pulmonary tuberculosis. Morphological features. Pathogenesis and pathomorphology of cirrhotic pulmonary tuberculosis. The main clinical symptoms, radiological signs. Course and treatment of cirrhotic tuberculosis.</li> <li>• Pathogenesis and pathomorphology of tuberculous pleurisy. Fibrinous (dry) and exudative tuberculous pleurisy.</li> <li>• Pleurisy in pneumonia, tumors of the lungs and pleura, in systemic connective tissue diseases, cardiovascular disease.</li> </ul>
4	Extrapulmonary tuberculosis. Epidemiology. Forms. Clinic, risk groups, diagnostic methods.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pathogenesis of tuberculosis of the respiratory tract and oral cavity in patients with tuberculosis of the respiratory organs.</li> <li>• Tuberculous meningitis. Pathogenesis and pathomorphology of tuberculous meningitis.</li> <li>• Tuberculosis of peripheral and mesenteric lymph nodes. Pathogenesis, local and general manifestations. The value of biopsy in the diagnosis of peripheral lymphadenitis. Methods of radiation and instrumental diagnostics,</li> <li>• • Tuberculosis of the kidneys and urinary tract, genitals, musculoskeletal system, eyes, skin, maxillofacial area, organs of the gastrointestinal tract, heart, endocrine system, spleen, tuberculous serositis.</li> </ul>
5	Additional methods of investigation used in phthisiology.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluation of the function of external respiration, radiation research methods, blood gas studies, bacteriological studies.</li> <li>• Endoscopic research methods. Thoracoscopy and videothoracoscopy in the diagnosis of diseases of the pleura and lungs. Mediastinoscopy.</li> <li>• Methods for studying the functions of respiration and circulation.</li> <li>• Violations of the activity of the cardiovascular system in tuberculosis. Diagnosis and treatment of cor pulmonale.</li> </ul>
6	Treatment of pulmonary tuberculosis. The main groups of drugs. Treatment regimens.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chemotherapy for tuberculosis.</li> <li>• Peculiarities of treatment of patients with drug-susceptible and drug-resistant Mycobacterium</li> </ul>

	<p>The problem of sustainability.</p>	<p>tuberculosis. Standard and individualized chemotherapy regimens.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organization of chemotherapy for patients with pulmonary tuberculosis.</li> <li>• Collapse therapy. Therapeutic pneumothorax and pneumoperitoneum. indications and effectiveness.</li> <li>• Surgical treatment of patients with pulmonary tuberculosis. Types of surgical interventions for pulmonary tuberculosis. Indications for the use of surgical methods of treatment and their effectiveness.</li> <li>• Treatment of patients with tuberculosis. The concept of clinical cure for tuberculosis, criteria. Post-tuberculous changes in the lungs, large and small residual changes, their significance for the recurrence of tuberculosis and the occurrence of other respiratory diseases (chronic inflammatory and neoplastic diseases).</li> <li>• Chemoprophylaxis of tuberculosis recurrence in persons with residual post-tuberculosis changes.</li> <li>• Economic damage due to permanent disability due to tuberculosis.</li> <li>• Types of tuberculosis prevention: The preventive role of timely detection and treatment of tuberculosis patients who excrete mycobacterium tuberculosis.</li> <li>• The role of the state and the healthcare system in the social prevention of tuberculosis.</li> <li>• The focus of tuberculosis infection and factors that determine the degree of epidemiological danger of tuberculosis patients.</li> <li>• Sanitary prevention of tuberculosis. Activities in the focus of tuberculosis infection.</li> <li>• Specific prevention of tuberculosis in children and adolescents. BCG and BCG-M vaccination, indications and contraindications. Complications of BCG. BCG revaccination, indications, contraindications.</li> <li>• • Tuberculosis as an important medical and social problem of national health.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 7</li> </ul>	<p>Tuberculosis and other pathological conditions. Features of the clinic and management.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulmonary tuberculosis and dust occupational lung diseases.</li> <li>• Pulmonary tuberculosis and diabetes mellitus. Tuberculosis of the lungs and alcoholism. Tuberculosis and drug addiction, tuberculosis and tobacco smoking.</li> <li>• Pulmonary tuberculosis and AIDS. Pathogenesis and pathomorphology of tuberculosis in patients with AIDS and HIV-infected.</li> <li>• Pulmonary tuberculosis and chronic inflammatory diseases of the respiratory system.</li> <li>• Tuberculosis of the lungs and peptic ulcer of the stomach and duodenum.</li> <li>• Pulmonary tuberculosis and mental illness. Pathogenesis, clinical and radiological signs of tuberculosis in mental patients. Early detection, treatment and prevention of tuberculosis.</li> <li>• Influence of pregnancy and childbirth on the</li> </ul>

		development and course of tuberculosis. Clinic, diagnosis and treatment features. Contraindications to the appointment of certain anti-tuberculosis drugs. Postpartum period, indications and contraindications for breastfeeding a child. Specific and sanitary prevention of tuberculosis in newborns.
--	--	--

## **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Теоретические основы фтизиатрии. Оказание помощи больным туберкулезом в РФ.

Тема 2. Этиология туберкулеза. Диагностика туберкулеза;

Тема 3. Классификация туберкулеза.

Тема 4. Туберкулез органов дыхания у взрослых;

Тема 5. Внелегочный туберкулез;

Тема 6. Дополнительные методы исследования, применяемые в фтизиатрии

Тема 7. Лечение туберкулеза легких;

Тема 8. Туберкулез и другие патологические состояния. Особенности клиники и ведения.

Рекомендуемая тематика клинических практических занятий:

### **Тема 1. Теоретические основы фтизиатрии. Оказание помощи больным туберкулезом в РФ. История фтизиатрии. Устройство фтизиатрической службы.**

Вопросы для обсуждения: Основные этапы развития учения о туберкулезе. Значение трудов Гиппократ, Абу-Али-ибн-Сины, Лаэннека, Вильмена, Коха. Роль отечественных ученых Г.И.Соколовского, Н.И.Пирогова, Г. А.Захарьина, С.Л.Боткина, А.А.Остроумова, А.И.Абрикосова, Н.Ф.Гамалеи, Н.Ф.Филатова, А.А.Киселя, В.А.Воробьева, И.Г.Штефко, В.А.Равич-Шербо, А.И.Струкова, М.П.Похитоновой, Г.Р.Рубинштейна, П.Г.Корнева, А.Е.Рабухина, Н.А.Шмелева, В.Л.Эйниса, Ф.В.Шебанова, Л.К.Богуша, А.Г.Хоменко в развитии учения о туберкулезе.

Формирование Российской государственной системы борьбы с туберкулезом. Роль кафедр туберкулеза и фтизиопульмонологии высших медицинских учебных заведений, научно-исследовательских институтов туберкулеза и научных обществ фтизиатров во внедрении научных достижений и передового опыта в практику здравоохранения. Российская концепция борьбы с туберкулезом.

Всемирная организация здравоохранения и международная программа борьбы с туберкулезом. Роль Всемирной организации здравоохранения в создании национальных противотуберкулезных программ. Международный Союз борьбы с туберкулезом и другие общественные противотуберкулезные организации, их деятельность по анализу распространения туберкулеза в мире, созданию и внедрению программ борьбы с туберкулезом.

Особенности эпидемического процесса при туберкулезе и факторы, определяющие его развитие.

Роль социально-экономических факторов. Туберкулез в развитых и развивающихся странах. Социальные группы риска в отношении туберкулеза. Туберкулез в пенитенциарных учреждениях. Туберкулез и войны. Туберкулез на экологически неблагоприятных территориях и на территориях с повышенным радиационным фоном.

Роль лекарственно устойчивых микобактерий в эпидемиологии туберкулеза.



Инфицированность микобактериями туберкулеза, заболеваемость, распространенность, смертность от туберкулеза, их значение в определении эпидемиологической ситуации. Особенности статистического учета туберкулеза в России. Проблема унификации российской терминологии и статистики с требованиями Всемирной организации здравоохранения. Роль компьютерных технологий (мониторинга) в анализе эпидемиологической ситуации с туберкулезом.

Формулировка диагноза туберкулеза.

Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем, раздел "Туберкулез". Значение микробиологической и гистологической верификации в постановке диагноза туберкулеза органов дыхания и других локализаций

## **Тема 2. Этиология туберкулеза. Диагностика туберкулеза. Диаскинтест. Реакция манту. Лучевые методы диагностики.**

Вопросы для обсуждения: Виды микобактерий туберкулеза, морфологическое строение и свойства. Патогенность и вирулентность микобактерий. Биологическая изменчивость микобактерий. Начальная и приобретенная лекарственная устойчивость. Быстро- и медленноумножающиеся микобактерии туберкулеза, персистирующие формы. Генетические основы формирования лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза. L-формы микобактерий. Нетуберкулезные (атипичные) микобактерии. Клиническое и эпидемиологическое значение различных видов и форм микобактерий.

Заражение микобактериями туберкулеза. Входные ворота инфекции. Гематогенный, бронхогенный и лимфогенный пути распространения микобактерий в организме человека. Местные и общие реакции организма на туберкулезную инфекцию. Инфицирование микобактериями и заболевание туберкулезом. Виды специфических воспалительных реакций при туберкулезе и последовательность их развития. Туберкулезная гранулема. Первичный, послепервичный и вторичный периоды туберкулезной инфекции, их иммунноморфологические особенности. Патологическая анатомия основных клинических форм туберкулеза органов дыхания, рентгеноанатомические параллели.

Значение генотипа человека в возникновении и течении туберкулеза. Противотуберкулезный иммунитет, иммунологическая функция различных морфологических и биохимических компонентов микобактерий. Спектр нарушения иммунитета при туберкулезе. Клеточный и гуморальный иммунитет. Значение иммунодефицита в развитии и течении туберкулезной инфекции. Повышенная чувствительность замедленного типа. Особенности формирования иммунитета у детей и подростков. Роль генетических факторов в возникновении туберкулеза и формировании иммунитета.

Неспецифическая реактивность. Системы гуморальной регуляции реактивности. Реакция эндокринных и паренхиматозных органов на инфицирование и заболевание туберкулезом.

Обязательные диагностические методы обследования больного (диагностический минимум) – клиническое обследование, обзорная рентгенограмма органов грудной клетки, микроскопия мазка и посев мокроты на микобактерии, туберкулиновая проба Манту с 2 ТЕ, клинические анализы крови и мочи.

Методы, используемые по показаниям – стандартная и компьютерная томография, исследование мокроты и бронхоальвеолярной лаважной жидкости на микобактерии с определением лекарственной чувствительности микробов, иммуноферментный анализ, полимеразная цепная реакция. Бронхоскопия, исследование функций легких, сердечно-сосудистой системы, печени и других органов. Цитологическое и гистологическое исследование.

Основные методы выявления больных туберкулезом – туберкулинодиагностика, микробиологическое исследование патологического материала и лучевое обследование.

Значение скрининговых исследований на туберкулез.

Роль общей лечебной сети в своевременном выявлении больных туберкулезом. Исследование мокроты у кашляющих лиц. Контрольные лучевые обследования лиц, обратившихся за медицинской помощью в лечебные учреждения. Обследование лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом и контингентов, подлежащих обязательным

и плановым обследованиям на туберкулез. Бактериологический метод обследования на туберкулез взрослого населения и выявление эпидемиологически опасных больных. Показания к обследованию: симптомы интоксикации, продолжительный кашель и выделение мокроты, кровохарканье, боль в грудной клетке, рентгенологические изменения в легких, подозрительные на туберкулез. Роль бактериологических лабораторий общей лечебной сети в выявлении бациллярных больных. Значение референс-лабораторий и контроля качества бактериологических исследований.

Раннее выявление больных туберкулезом среди детей. Ежегодная туберкулинодиагностика (внутрикожная туберкулиновая проба). Вираж чувствительности к туберкулину, гиперергическая реакция и нарастание местной реакции на туберкулин – показания для обследования детей в противотуберкулезном диспансере. Раннее выявление больных туберкулезом среди подростков. Плановые лучевые обследования подростков и проведение ежегодной туберкулинодиагностики.

### **Тема 3. Туберкулез органов дыхания у взрослых. Распространенность в РФ. Клиника, диагностика.**

Вопросы для обсуждения: Диагностика туберкулеза органов дыхания на этапе обследования больных в поликлинике и в других учреждениях общей лечебной сети и на этапе обследования в противотуберкулезных учреждениях.

Методы верификации диагноза туберкулеза – бактериологические, морфологические, иммунологические, молекулярно-биологические.

Выявление больных туберкулезом

Понятие о раннем, своевременном и позднем выявлении туберкулеза, оценка эпидемиологической опасности больного, тяжести заболевания, прогноза и эффективности лечения. Эпидемиологическое и клиническое значение своевременного выявления больных туберкулезом. Экономическое значение раннего и своевременного выявления туберкулеза.

Раннее выявление больных с внелегочным туберкулезом. Обследования на туберкулез групп риска среди больных общей лечебной сети. Группы риска среди больных костно-суставной патологией, заболеваниями почек и мочевыводящих путей, поражением женской половой сферы, глаз, лимфатической системы, челюстно-лицевой области, желудочно-кишечного тракта.

Обследование больного туберкулезом

Распрос. Причины, способствующие развитию заболевания. Контакт с больным туберкулезом, наследственность. Факторы риска инфицирования МВТ и заболевания туберкулезом. Клинические признаки туберкулеза, методы его выявления. Основные жалобы больного туберкулезом органов дыхания: слабость, утомляемость, потливость, лихорадка, похудание, одышка, боли в боку, кашель, выделение мокроты, кровохарканье, их клиническое значение. Условия быта и труда больного, профессиональные вредности, у детей и подростков – условия в дошкольных и школьных учреждениях. Экологические особенности среды проживания. Развитие, перенесенные и сопутствующие туберкулезу заболевания, вредные привычки. Проведение профилактических противотуберкулезных мероприятий, обследований на туберкулез.

Физикальные методы обследования. Осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация больного туберкулезом органов дыхания. Осмотр и пальпация при внелегочных локализациях туберкулеза. Клиническая интерпретация выявленных изменений, значение для диагноза и последующего обследования.

Общие клинические лабораторные методы. Диагностическое значение сдвигов количества форменных элементов периферической крови и СОЭ при различных формах и фазах туберкулезного процесса. Показатели мочи больных легочным и мочеполовым туберкулезом.

Микробиологические исследования. Методы обнаружения микобактерий туберкулеза в мокроте и другом патологическом материале, значение их результатов для диагноза туберкулеза и определения фазы туберкулезного процесса. Информативность различных лабораторных методов обнаружения микобактерий: бактериоскопия мазка, метод посева.

Обнаружение бактериовыделения методом полимеразной цепной реакции. Лекарственная устойчивость микобактерий, моно-, мульти- и полирезистентность. Клиническое значение лекарственной устойчивости. Методы определения лекарственной устойчивости. L-формы микобактерий, атипичные микобактерии. Показания к обследованию на бактериовыделение лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом. Иммуноферментный анализ в диагностике туберкулеза. Молекулярно-биологические методы исследования (полимеразная цепная реакция) в диагностике туберкулеза органов дыхания и туберкулеза внелегочной локализации.

Лучевые методы исследования. Рентгенография и традиционная томография, показания к выполнению различных видов рентгенографии и томографии. Рентгенологические синдромы туберкулеза и других заболеваний органов дыхания. Алгоритмы описания патологических образований в легких и средостении, клиническая интерпретация с учетом возрастных особенностей обследуемых. Лучевое исследование органов грудной клетки, цели и возможности выявления различных заболеваний. Цифровые технологии в лучевой диагностике. Компьютерная томография в диагностике туберкулеза и других заболеваний легких, средостения, плевры и в оценке динамики туберкулезного процесса. Лучевые исследования при внелегочном туберкулезе. Магнитно-резонансная томография при туберкулезе.

Патогенез первичного туберкулеза у детей и подростков. Значение массивности инфекции, вирулентности и вида микобактерий для возникновения первичного туберкулеза. Факторы, способствующие заболеванию туберкулезом. Значение вакцинации БЦЖ в предупреждении возникновения заболевания.

Первичное инфицирование микобактериями туберкулеза. Значение туберкулиновых проб для диагностики инфицирования. Выраженность туберкулиновых реакций. Ранний период первичной туберкулезной инфекции. Показания и методика химиопрофилактики при первичном инфицировании (превентивное лечение). Диагностика инфекционной и поствакцинальной чувствительности к туберкулину.

Туберкулезная интоксикация у детей и подростков. Клинические признаки, течение, лечение. Дифференциальная диагностика туберкулезной интоксикации с хроническими неспецифическими воспалительными процессами.

Первичный туберкулезный комплекс. Патоморфология и патогенез первичного комплекса. Клинические признаки, диагностика, течение и лечение. Исходы первичного комплекса.

Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов. Рентгеноанатомия лимфатических узлов и лимфатических сосудов легких и средостения. Патоморфология и патогенез туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов. Клиническая и рентгенологическая диагностика поражения лимфатических узлов средостения. Выраженные и малые формы туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов, особенности диагностики, течения и лечения.

Осложнения первичного туберкулезного комплекса, туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов (туберкулез бронха, бронхолегочные поражения, гематогенная и лимфогенная диссеминации, плеврит, ателектаз), их профилактика, диагностика и лечение. Хронически текущий первичный туберкулез. Значение остаточных изменений в легких и в лимфатических узлах средостения после излечения первичного туберкулеза для возникновения вторичных форм этого заболевания.

Особенности течения туберкулеза у детей различных возрастных групп. Клинико-рентгенологические формы первичного туберкулеза у подростков, диагностика и лечение. Первичный туберкулез у взрослых, реинфекционный первичный туберкулез.

Дифференциальная диагностика первичного туберкулеза с пневмониями при внутригрудной аденопатии, саркоидозом, лимфогранулематозом, лимфомами и другими объемными образованиями средостения, раком легкого с метастазами в лимфатические узлы. Методы лучевой, иммунологической и инструментальной диагностики.

Милиарный туберкулез легких. Патогенез ранней и поздней гематогенной диссеминации. Клинические формы острого милиарного туберкулеза легких, патологоанатомические признаки. Диагностика, клиника и лечение милиарного туберкулеза легких.

Подострый и хронический диссеминированный туберкулез легких. Гематогенная, лимфогенная и бронхогенная диссеминации, патогенез, патологоанатомические и рентгенологические признаки. Диагностика, клиника и лечение диссеминированного туберкулеза легких. Дифференциальный диагноз с очаговой пневмонией, гранулематозами, карциноматозом, альвеолитами, пневмокониозом, токсоплазмозом, метастазами опухолей, системными заболеваниями соединительной ткани, застойным легким. Методы лучевой, микробиологической и инструментальной диагностики.

Осложнения диссеминированного туберкулеза (плеврит, поражение гортани и других органов).

Патогенез и патоморфология свежего и хронического очагового туберкулеза легких. Методы выявления, клиника и течение очаговых форм туберкулеза. Значение флюорографического и рентгенологического методов для выявления и диагностики очагового туберкулеза.

Методы определения активности туберкулезных очагов. Причины прогрессирования очагового туберкулеза и формирования распространенных процессов. Лечение и исходы очагового туберкулеза легких.

Дифференциальная диагностика с очаговой пневмонией, периферическим и бронхиолоальвеолярным раком, микозами, ограниченным диссеминированным туберкулезом.

Патогенез и патоморфология инфильтративного туберкулеза. Клинико-рентгенологические варианты, особенности их диагностики и течения. Лечение и исходы инфильтративного туберкулеза. Прогноз.

Дифференциальная диагностика с неспецифическими пневмониями (бактериальные, вирусные, грибковые, инфарктные), злокачественными опухолями, ателектазом. Методы лучевой, микробиологической и инструментальной диагностики.

Патогенез и патоморфология туберкулем легкого. Особенности клинической картины туберкулем легкого, клинические формы. Значение рентгенологических методов в выявлении и диагностике туберкулем. Лечение и исходы в зависимости от величины и фазы течения, значение хирургического метода.

Дифференциальная диагностика с заболеваниями, проявляющимися округлыми образованиями в легких: злокачественными и доброкачественными опухолями, метастазами опухолей, пневмониями, заполненными кистами. Методы лучевой, микробиологической и инструментальной диагностики.

Патогенез и патологическая анатомия лобулярной и лобарной казеозной пневмоний. Особенности клинической картины, рентгенологическая характеристика. Лечение и исходы казеозной пневмонии.

Дифференциальная диагностика с пневмониями, протекающими с кавернизацией (абсцедирующая и септическая пневмонии, гангрена легкого). Клинические особенности. Методы лучевой, микробиологической и инструментальной диагностики.

Патогенез каверны легкого. Морфологическое строение каверн, свежая и хроническая каверна. Клинические и рентгенологические признаки каверны в легком. Клиническая характеристика кавернозного туберкулеза легких. Течение. Лечение. Виды заживления каверн.

Фиброзно-кавернозный (хронический кавернозный) туберкулез легких. Причины формирования фиброзно-кавернозного туберкулеза легких. Морфологические признаки. Перкуторные и аускультативные признаки каверны легкого. Клинико-рентгенологическая характеристика фиброзно-кавернозного туберкулеза легких, клинические варианты. Осложнения фиброзно-кавернозного туберкулеза. Лечение больных фиброзно-кавернозным туберкулезом легких, исходы. Дифференциальная диагностика с заболеваниями, проявляющимися солитарными и множественными полостными образованиями в легких. Клинические особенности кист, буллезного легкого, полостных форм рака, деструктивных пневмоний, острого абсцесса. Методы лучевой, микробиологической и инструментальной диагностики.

Патогенез и патоморфология цирротического туберкулеза легких. Основные клинические симптомы, рентгенологические признаки. Течение и лечение цирротического туберкулеза.

Дифференциальная диагностика с неспецифическим пневмосклерозом, бронхоэктазами, фиброзирующим альвеолитом. Клинические и рентгенологические признаки. Методы лучевой, микробиологической и инструментальной диагностики. Патогенез и патоморфология туберкулезных плевритов. Фибринозный (сухой) и экссудативный туберкулезные плевриты. Клиническая, рентгенологическая, инструментальная и цитологическая диагностика. Лечение больных фибринозным и экссудативным плевритом, исходы. Туберкулез плевры. Туберкулезная эмпиема. Плевриты при пневмониях, опухолях легких и плевры, при системных заболеваниях соединительной ткани, сердечно-сосудистой патологии. Клинические признаки. Дифференциальный диагноз с туберкулезным плевритом. Видеоторакоскопический метод в диагностике и лечении.

#### **Тема 4. Внелегочный туберкулез. Эпидемиология. Формы. Клиника, группы риска, методы диагностики.**

Вопросы для обсуждения: Патогенез туберкулеза дыхательных путей и полости рта у больных туберкулезом органов дыхания. Симптомы. Показания для эндоскопического исследования дыхательных путей у больных туберкулезом и другими заболеваниями легких. Туберкулезный менингит. Патогенез и патоморфология туберкулезного менингита. Особенности клиники и течения. Неврологическая симптоматика. Микробиологическая и серологическая диагностика, изменения показателей спинномозговой жидкости. Дифференциальная диагностика туберкулезного менингита. Лечение больных туберкулезным менингитом.

Туберкулез периферических и мезентериальных лимфатических узлов. Патогенез, местные и общие проявления. Значение биопсии в диагностике периферического лимфаденита. Методы лучевой и инструментальной диагностики, туберкулинодиагностика при мезадените. Дифференциальная диагностика туберкулеза лимфатических узлов.

Туберкулез почек и мочевыводящих путей, гениталий, опорно-двигательного аппарата, глаз, кожи, челюстно-лицевой области, органов желудочно-кишечного тракта, сердца, эндокринной системы, селезенки, туберкулезные серозиты. Методы выявления, симптоматология и основные клинические признаки.

#### **Тема 5. Дополнительные методы исследования, применяемые в фтизиатрии. Оценка функции внешнего дыхания, лучевые методы исследования, исследования газов крови, бактериологические исследования.**

Вопросы для обсуждения: Специальные лучевые (УЗИ, радионуклидные) исследования при заболеваниях легких и внелегочном туберкулезе, показания к их применению. Диагностика нарушений кровотока и вентиляции легких, определение распространенности поражения и его характера.

Эндоскопические методы исследования. Трахеобронхоскопия, возможности визуализации различных отделов бронхиального дерева, показания к проведению при туберкулезе и других заболеваниях органов дыхания. Бронхоальвеолярный лаваж, состав лаважной жидкости при туберкулезе и при других заболеваниях легких. Трахеобронхоскопическая биопсия при заболеваниях бронхов и легких, показания, возможности получения биоптата и аспирата для гистологического, цитологического и микробиологического исследования.

Торакоскопия и видеоторакоскопия в диагностике заболеваний плевры и легких. Торакоскопическая биопсия. Трансторакальная игловая биопсия легких и плевры, открытая биопсия легких. Медиастиноскопия.

Методы исследования функций дыхания и кровообращения. Функциональные тесты легочной вентиляции, газообмена и их использование в определении дыхательной недостаточности, значение в диагностике заболеваний легких. Нарушения деятельности сердечно-сосудистой системы при туберкулезе. Диагностика и лечение легочного сердца.

#### **Тема 6. Лечение туберкулеза легких. Основные группы препаратов. Схемы лечения. Проблема устойчивости.**

Вопросы для обсуждения: Общие принципы лечения больных с бронхолегочными заболеваниями. Антибактериальная терапия туберкулеза. Противотуберкулезные антибиотики и химиопрепараты, дозы, методы введения, комбинации препаратов. Взаимодействия с другими химиопрепаратами и антибиотиками. Основные принципы химиотерапии туберкулеза. Этапы интенсивной химиотерапии и химиотерапии долечивания. Контролируемость химиотерапии. Патогенетическая и симптоматическая терапия. Побочные реакции антибактериальных препаратов, их предупреждение и устранение.

Особенности лечения больных с лекарственно чувствительными и лекарственно устойчивыми микобактериями туберкулеза. Стандартные и индивидуализированные режимы химиотерапии.

Организация химиотерапии больных туберкулезом легких. Показания к стационарной и амбулаторной терапии. Организация и практика амбулаторной химиотерапии. Экономическая целесообразность амбулаторной организационной формы лечения.

Коллапсотерапия. Лечебный пневмоторакс и пневмоперитонеум. Показания и эффективность.

Хирургическое лечение больных туберкулезом легких. Виды оперативных вмешательств при туберкулезе легких. Показания к применению хирургических методов лечения и их эффективность.

Излечение больных туберкулезом. Понятие клинического излечения от туберкулеза, критерии. Посттуберкулезные изменения в легких, большие и малые остаточные изменения, их значение для рецидива туберкулеза и возникновения других болезней органов дыхания (хронические воспалительные и опухолевые заболевания). Химиопрофилактика рецидива туберкулеза у лиц с остаточными посттуберкулезными изменениями.

Экономический ущерб из-за стойкой утраты трудоспособности в связи с туберкулезом.

Виды профилактики туберкулеза: социальная и санитарная профилактика; специфическая профилактика вакциной BCG, химиопрофилактика противотуберкулезными препаратами. Профилактическая роль своевременного выявления и излечения больных туберкулезом, выделяющих микобактерии туберкулеза.

Роль государства и системы здравоохранения в социальной профилактике туберкулеза. Вклад медиков в социальную профилактику туберкулеза. Экономическое значение эффективной профилактики туберкулеза.

Очаг туберкулезной инфекции и факторы, определяющие степень эпидемиологической опасности больных туберкулезом. Роль исследования генотипа людей, контактирующих с бактериовыделителем, при составлении плана профилактических мероприятий.

Санитарная профилактика туберкулеза. Мероприятия в очаге туберкулезной инфекции. Мероприятия по отношению к больным туберкулезом, профессия которых предполагает постоянное общение с другими людьми (работа в детских и учебных учреждениях, предприятиях питания, сфере обслуживания и т.д.). Мероприятия по профилактике туберкулеза среди лиц, работающих в противотуберкулезных учреждениях. Меры по профилактике туберкулеза у лиц, контактировавших с инфицированным микобактериями туберкулеза скотом.

Специфическая профилактика туберкулеза у детей и подростков. Вакцинация БЦЖ и БЦЖ-М, показания и противопоказания. Ревакцинация БЦЖ, показания, противопоказания. Техника внутрикожной вакцинации и ревакцинации БЦЖ, сроки проведения прививок, показания и противопоказания, оценка и учет местных прививочных реакций. Показатели качества противотуберкулезных прививок, их протективного эффекта. Значение поствакцинальных знаков при диагностике первичного туберкулеза. Специфические и неспецифические осложнения вакцинации и ревакцинации БЦЖ. Виды осложнений, их причины и лечение. Химиопрофилактика туберкулеза (превентивное лечение) у детей и подростков. Методика химиопрофилактики.

Специфическая профилактика туберкулеза среди взрослых. Контингент и показания к ревакцинации в зависимости от эпидемиологической обстановки по туберкулезу. Химиопрофилактика среди взрослых с посттуберкулезными изменениями и у лиц с

повышенным риском заболевания туберкулезом, показания к назначению. Препараты, длительность их приема, контроль переносимости.

Туберкулез как важная медико-социальная проблема национального здравоохранения. Государственный характер борьбы с туберкулезом, проведение противотуберкулезных мероприятий противотуберкулезными учреждениями с широким участием всех лечебно-профи-лактических учреждений. Основные законодательные акты по туберкулезу в России. Федеральная программа по борьбе с туберкулезом в России "Неотложные меры по борьбе с туберкулезом в России". Финансирование здравоохранения и фтизиатрической службы. Экономические потери в связи с заболеваемостью и смертностью от туберкулеза.

Противотуберкулезные диспансерные учреждения. Задачи противотуберкулезного диспансера, методы, организация и содержание его работы. Организация и проведение диагностики туберкулеза у взрослых, подростков и детей. Организация наблюдения больных туберкулезом и их лечения в амбулаторных условиях, организационные формы проведения амбулаторного лечения. Работа диспансера в очаге туберкулезной инфекции, организация и проведение мероприятий по его оздоровлению, профилактике туберкулеза среди лиц, проживающих в контакте с бактериовыделителем. Диспансерное наблюдение за здоровыми лицами, находящимися в контакте с бактериовыделителем.

Противотуберкулезная работа учреждений общей лечебной сети. Современные подходы к профилактике и выявлению туберкулеза. Профилактические обследования взрослого населения на туберкулез. Организация и проведение флюорографических обследований. Противотуберкулезная работа среди детей и подростков по проведению туберкулинодиагностики и противотуберкулезной профилактики вакциной БЦЖ. Выявление лиц с риском заболевания туберкулезом взрослых, подростков и детей, методика их обследования на туберкулез, показания для направления в противотуберкулезный диспансер. Организационно-методическое руководство противотуберкулезного диспансера работой учреждений общей лечебно-профилактической сети по своевременному выявлению туберкулеза и его профилактике.

Противотуберкулезная работа учреждений санэпиднадзора. Анализ динамики эпидемиологических показателей, характеризующих ситуацию с заболеваемостью туберкулезом. Работа в очаге туберкулезной инфекции. Контроль медицинского обследования лиц, поступающих и работающих на предприятиях, на которых запрещено работать больным туберкулезом. Участие в планировании обследований на туберкулез и в планировании вакцинации и ревакцинации БЦЖ. Участие в санитарно-ветеринарном надзоре.

Роль Всемирной организации здравоохранения в совершенствовании организации противотуберкулезной службы в России.

## **Тема 7. Туберкулез и другие патологические состояния. Особенности клиники и ведения.**

Вопросы для обсуждения: Туберкулез легких и пылевые профессиональные заболевания легких. Патогенез и патоморфология силикотуберкулеза. Клинические и рентгенологические признаки туберкулеза у больных силикозом и силикатозом. Раннее выявление и профилактика туберкулеза при силикозе. Рентгенологические, инструментальные и лабораторные методы диагностики туберкулеза легких у больных силикозом. Клинико-рентгенологические варианты силикотуберкулеза. Лечение больных силикотуберкулезом. Сочетание туберкулеза с другими пневмокониозами.

Туберкулез легких и сахарный диабет. Клинические и рентгенологические признаки туберкулеза у больных сахарным диабетом. Раннее выявление туберкулеза, его лечение и профилактика у больных диабетом.

Туберкулез легких и алкоголизм. Клинические и рентгенологические признаки туберкулеза у больных алкоголизмом. Течение туберкулеза у больных алкоголизмом. Особенности стационарного и амбулаторного лечения. Туберкулез и наркомания, туберкулез и табакокурение.

Туберкулез легких и СПИД. Патогенез и патоморфология туберкулеза у больных СПИДом и ВИЧ-инфицированных. Особенности клинической, рентгенологической и микробиологической диагностики туберкулеза. Лечение туберкулеза у больных СПИДом. Профилактика туберкулеза у ВИЧ-инфицированных.

Туберкулез легких и хронические воспалительные заболевания органов дыхания. Клинические и рентгенологические признаки туберкулеза у больных с хроническими воспалительными заболеваниями органов дыхания. Раннее выявление, лечение и профилактика туберкулеза.

Туберкулез легких и язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Патогенез, клинические и рентгенологические признаки туберкулеза у больных язвенной болезнью. Раннее выявление, лечение и профилактика туберкулеза у больных язвенной болезнью.

Туберкулез легких и психические заболевания. Патогенез, клинические и рентгенологические признаки туберкулеза у психически больных. Раннее выявление, лечение и профилактика туберкулеза.

Влияние беременности и родов на развитие и течение туберкулеза. Клиника, диагностика и особенности лечения. Противопоказания к назначению отдельных противотуберкулезных препаратов. Послеродовой период, показания и противопоказания к грудному вскармливанию ребенка. Специфическая и санитарная профилактика туберкулеза у новорожденных.

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ (при наличии):

Лабораторные работы не предусмотрены.

Требования к самостоятельной работе студентов:

### **1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам:**

Ниже перечислены темы соответствующих лекционных занятий.

Тема 1. Теоретические основы фтизиатрии. Оказание помощи больным туберкулезом в РФ;

Тема 2. Этиология туберкулеза. Диагностика туберкулеза;

Тема 3. Туберкулез органов дыхания у взрослых;

Тема 4. Особенности туберкулеза у детей и подростков;

Тема 5. Внелегочный туберкулез;

Тема 6. Дополнительные методы исследования, применяемые в фтизиатрии;

Тема 7. Лечение туберкулеза легких;

Тема 8. Туберкулез и другие патологические состояния. Особенности клиники и ведения

### **2. Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам:**

**Тема 1.** Эпидемиология туберкулеза в РФ и в мире. **Тема 2.** Этиология туберкулеза, характеристика возбудителя. **Тема 3.** Диагностика туберкулеза- рентгенологическая, бактериологическая, иммунологическая. **Тема 4.** Методы раннего выявления туберкулеза у взрослых и детей; **Тема 5.** Классификация туберкулеза, диагностика, дифференциальная диагностика. Лекарственно-устойчивый туберкулез. **Тема 6.** ВИЧ- туберкулез- проблема современности. **Тема 7.** Химиотерапия туберкулеза.

**3. Подготовка письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента по следующим разделам дисциплины:** Этиопатогенез туберкулеза; Этиологическая диагностика туберкулеза; Механизмы формирования лекарственной устойчивости микобактерий; Диагностика и дифдиагностика туберкулеза; Формирование клинического диагноза; Методы обследования во фтизиатрии; Лечение туберкулеза.

Письменная самостоятельная работа по результатам клинического обследования пациента может быть выполнена в форме истории болезни, представления о больном, доклада, презентации или в другой форме, которая подразумевает оформление результатов



клинического обследования пациента студентом (группой студентов). Форма письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента и требования к ней определяются преподавателем, ведущим дисциплину (соответствующий раздел дисциплины).

Клиническое обследование пациента студентом (группой студентов) представляет собой комплекс мероприятий по взаимодействию между собой студента (группы студентов) и пациента лечебного учреждения, в результате которого возникает процесс передачи информации от пациента, необходимой для определения диагностической и лечебной тактики по отношению к нему. Клиническое обследование пациента терапевтического профиля может включать в себя проведение опроса с целью сбора жалоб, анамнеза заболевания и анамнеза жизни, а также проведение физического (физикального) обследования (в том числе с использованием тонометра для измерения артериального давления, стетофонендоскопа, пульсоксиметра и другого медицинского инструментария) с целью постановки предварительного диагноза. Также клиническое обследование пациента может включать в себя анализ данных лабораторного и инструментального обследования пациента с целью постановки заключительного клинического диагноза и определения дальнейших лечебно-диагностических мероприятий и рекомендаций для пациента.

Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента проходит в устной форме во время контрольной работы, проводимой по итогам изучения соответствующего раздела дисциплины.

**4. Подготовка теоретического доклада по результатам самостоятельного изучения темы по следующим разделам дисциплины:** Этиопатогенез туберкулеза; Этиологическая диагностика туберкулеза; Механизмы формирования лекарственной устойчивости микобактерий; Диагностика и диффдиагностика туберкулеза; Формирование клинического диагноза; Методы обследования во фтизиатрии; Лечение туберкулеза.

Темы для теоретических докладов определяются преподавателем, ведущим дисциплину (соответствующий раздел дисциплины) и не выходят за рамки вопросов для обсуждения на практических занятиях настоящей рабочей программы.

Теоретический доклад студента оформляется в письменном виде и представляется на практическом занятии в устной форме, либо письменно-устной форме (реферат, презентация PowerPoint, другое). Форма представления студентом теоретического доклада и требования к нему определяются преподавателем, ведущим дисциплину (соответствующий раздел дисциплины).

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в

заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

## 7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретным ситуациям из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

## 8. Фонд оценочных средств

### 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Фтизиатрия	ОПК-4	Устный опрос
	ОПК-7	
	ПК-1.1	Письменный опрос
	ПК-1.2	
	ПК-1.3	
	ПК-1.4	Презентация теоретического доклада
	ПК-1.5	
	ПК-1.6	Клиническое обследование пациента
	ПК-1.7	
	ПК-2.1	
		Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-7.4 ПК-7.5	письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)

## 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля

### Типовые задания контрольных работ:

<b>Пример билета, содержащего контрольные задания</b>
1. Answer the theoretical question: Etiopathogenesis of tuberculosis infection.
2. Propose a plan for drug treatment of a patient with fibro-cavernous tuberculosis.
3. Present your written independent work on the results of the patient's clinical study to the teacher and answer his additional questions.

## 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Объём подготовки студента к зачёту и/или экзамену по дисциплине «Госпитальная терапия» зависит от объёма пройденного лекционного материала, материала практических занятий, а также проведённой студентом самостоятельной работы.

Ниже представлен **примерный перечень вопросов для подготовки к зачету и экзамену, структурированный по разделам дисциплины:**

1. Современное состояние борьбы с туберкулёзом в России и в мире. Проблемы и перспективы. Эпидемиологическая ситуация в нашем регионе.
2. Основные эпидемиологические показатели во фтизиатрии и их расчёт. Значение социально-экономических, наследственно-обусловленных и экологических факторов при туберкулёзе.
4. Патологическая анатомия туберкулеза. Виды специфических воспалительных реакций при туберкулёзе. Первичный, послепервичный и вторичный периоды туберкулезной инфекции, их морфологические особенности.
5. Методы обнаружения возбудителя туберкулёза. Их информативность, значение микробиологической диагностики туберкулёза.
6. Патогенез туберкулёза. Понятие о первичном и вторичном туберкулёзе. Источники заражения и пути проникновения туберкулезной инфекции в организм.
7. Аллергия и иммунитет при туберкулёзе. Клеточный и гуморальный иммунитет. Значение иммунодефицита в развитии туберкулёза.
8. Источники заражения и пути передачи туберкулезной инфекции. Семейный контакт. Работа с находящимися в семейном контакте.

9. Возбудитель туберкулеза. Морфологическое строение и свойства. Виды. Патогенность и вирулентность. Изменчивость микобактерий туберкулеза. Первичная и вторичная лекарственная устойчивость.
10. Клиническая классификация туберкулёза. Принципы построения, разделы. Формулировка диагноза туберкулёза.
11. Противотуберкулёзная работа общей лечебно-профилактической сети и службы санэпиднадзора. Роль участкового терапевта. Показания для направления к фтизиатру.
12. Организация борьбы с туберкулёзом в Российской Федерации. Противотуберкулёзный диспансер и его задачи.
13. Организация диспансерного наблюдения за различными контингентами больных туберкулёзом.
14. Группы больных с повышенным риском заболевания туберкулёзом. Частота их обследования на туберкулёз. Показания для направления к Фтизиатру.
15. Группы больных с повышенным риском заболевания туберкулёзом. Частота их обследования на туберкулёз. Показания для направления к Фтизиатру.
16. Патоморфоз туберкулёза. Понятие и виды.
17. Общие принципы обследования больных туберкулёзом. Обязательный диагностический минимум. Дополнительные и функциональные методы исследования.
18. Общие принципы обследования больных туберкулёзом. Обязательный диагностический минимум. Дополнительные и функциональные методы исследования.
19. Методы обследования больных туберкулёзом: опрос, физикальные, общеклинические, лабораторные, цитологические и морфологические.
20. Методы обследования больных туберкулёзом: рентгенологические, радионуклеидные, эндоскопические, методы исследования функции дыхания и кровообращения.
21. Специфическая профилактика туберкулёза. Вакцины БЦЖ и БЦЖ-М. Сроки проведения вакцинации и ревакцинации. Показания и противопоказания. Химиопрофилактика туберкулёза. Показания, виды.
22. Санитарная и социальная профилактика туберкулёза. Понятие об очаге туберкулёзной инфекции. Мероприятия по изоляции бактериовыделителей. Вопросы допуска к работе больных туберкулёзом. Санпросветработа по туберкулёзу.
23. Организация выявления больных туберкулёзом. Понятие о своевременном и запущенном выявлении туберкулёза среди населения. Методы выявления. Роль врача-терапевта.
24. Организация выявления больных туберкулёзом. Понятие о своевременном и запущенном выявлении туберкулёза среди населения. Методы выявления. Роль врача-терапевта.
25. Туберкулинодиагностика. Виды туберкулинов. Проба Манту с 2 ТЕ. Диаскинтест. Техника постановки. Показания. Противопоказания.
26. Общие принципы лечения туберкулёза.
27. Этиотропная терапия туберкулёза. Классификация и краткая характеристика основных противотуберкулёзных препаратов. Методы их введения. Дозы.
28. Патогенетическое лечение туберкулёза. Коллапсотерапия. Виды. Показания. Хирургическое лечение больных туберкулёзом лёгких. Виды оперативных вмешательств. Показания.

#### 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно	отлично	зачтено	91-100

		принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий			
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		81-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

## 9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

### Основная литература

1. Koshechkin, V. A. Phthisiatry : textbook / V. A. Koshechkin. - Moscow : GEOTAR-Media, 2023. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-7329-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970473290.html>

### Дополнительная литература

1. Фтизиатрия [Электронный ресурс] : учебник / М. И. Перельман, И. В. Богадельникова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433188.html>
2. Будрицкий, А.М. С 17 «Фтизиопульмонология»: пособие / А.М. Будрицкий, Н.В. Василенко, И.В. Кучко. - Витебск: ВГМУ, 2016. - 250 с.
3. Чучалин, А. Г. Клиническая диагностика: учебник / Чучалин А. Г., Бобков Е. В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 736 с.

## **10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).**

- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций
- Гребенников Электронная библиотека ИД журналы
- ЭБС Лань книги, журналы
- ЭБС Консультант студента
- ПРОСПЕКТ ЭБС
- ЭБС ZNANIUM.COM
- РГБ Информационное обслуживание по МБА
- БЕН РАН
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантиана (<https://elib.kantiana.ru/>)
- Библиотека аккредитации (<https://library.mededtech.ru/docs>) Клинические рекомендации Минздрава России, национальные руководства, стандарты медицинской помощи, приказы Минздрава России, рубрикатор МКБ-10

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – [www.lms-3.kantiana.ru](http://www.lms-3.kantiana.ru), обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- корпоративная платформа Microsoft Teams;
- установленное на рабочих местах студентов ПО: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010, антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»  
Высшая школа медицины  
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Endocrinology»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело» / General medicine» (на английском языке)**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2023



## Лист согласования

### Составители:

Малышенко Юлия Александровна, к.м.н., старший преподаватель кафедры терапии ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)»

### СОГЛАСОВАНО:

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 17 » января 2023 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,  
доктор медицинских наук  
Руководитель образовательных программ Высшей школы медицины  
ОНК  
«Институт медицины и наук о жизни»

М.А. Агапов  
П.И.к.Бабакишиева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Эндокринология».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
  - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
  - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
  - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
  - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

## Наименование дисциплины: «Endocrinology».

Цель дисциплины – формирование у обучающихся академических и профессиональных знаний, умений и навыков в разделе медицинской науки, касающегося этиологии, патогенеза, диагностики, клинической картины, лечения и профилактики заболеваний эндокринной системы, необходимых для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с профессиональной квалификацией «врач-лечебник».

### 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследование пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.1. Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач.	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- разновидности и классификацию медицинского оборудования, применяемого в стационарных и амбулаторных условиях на разных этапах диагностического процесса при обследовании пациентов эндокринологического профиля;</li><li>- особенности и технику использования медицинского оборудования, применяемого в стационарных и амбулаторных условиях на разных этапах диагностического процесса при обследовании пациентов эндокринологического профиля;</li><li>- показания и противопоказания к использованию различного медицинского оборудования для диагностики и лечения заболеваний у пациентов эндокринологического профиля;</li><li>- технику и методику применения лекарственных средств в стационарных и амбулаторных условиях при лечении пациентов эндокринологического профиля;</li><li>- требования и правила в получении добровольного информированного согласия пациента на необходимые лабораторные и инструментальные диагностические и лечебные вмешательства;</li></ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- обосновывать назначение конкретных инструментальных и лабораторных методов диагностики заболеваний у пациентов эндокринологического профиля;</li></ul>
	ОПК-4.2. Применяет инструментальные методы обследования с целью установления диагноза.	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- расшифровывать и истолковывать данные, полученные в процессе использования медицинского оборудования с диагностической или лечебной целью;</li> <li>- обосновывать применение конкретных методов медикаментозного лечения заболеваний у пациентов эндокринологического профиля;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования медицинских аппаратов, предназначенных для диагностики и лечения заболеваний у пациентов эндокринологического профиля;</li> <li>- информацией о принципах работы диагностического и лечебного оборудования, используемого для диагностики и лечения заболеваний у пациентов эндокринологического профиля;</li> <li>- навыками применения различных форм лекарственных средств для лечения заболеваний у пациентов эндокринологического профиля;</li> </ul>
<p>ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности</p>	<p>ОПК-7.1. Демонстрирует знания о лекарственных препаратах.</p> <hr/> <p>ОПК-7.2. Применяет знания о лекарственных препаратах для назначения лечения</p> <hr/> <p>ОПК-7.3. Осуществляет контроль эффективности и безопасности назначенного лечения</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов эндокринологического профиля;</li> <li>- фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов эндокринологического профиля;</li> <li>- показания к применению и противопоказания к применению лекарственных препаратов, используемых для лечения заболеваний у пациентов эндокринологического профиля;</li> <li>- побочные действия лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов эндокринологического профиля;</li> <li>- лекарственные взаимодействия лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний у пациентов эндокринологического профиля</li> <li>- схемы фармакологической (медикаментозной терапии) заболеваний у пациентов эндокринологического профиля;</li> <li>- возможные осложнения лекарственной терапии, применяемой у пациентов эндокринологического профиля, например,</li> </ul>

		<p>вследствие передозировки лекарственных средств;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформулировать показания к избранному методу медикаментозного лечения с учетом течения заболевания и индивидуальных особенностей пациента;</li> <li>- обосновать фармакотерапию у конкретного больного в плановых ситуациях и при неотложных состояниях;</li> <li>- определить путь введения, режим и дозировку лекарственных препаратов применяемых для лечения заболеваний у пациентов эндокринологического профиля;</li> <li>- оценить эффект медикаментозного лечения с использованием клинических, лабораторных и инструментальных данных, полученных в процессе динамического наблюдения за пациентом;</li> <li>- скорректировать медикаментозное лечение в случае определения предыдущего метода медикаментозного лечения как неэффективного;</li> <li>- оценить эффективность и безопасность проводимого медикаментозного лечения у пациентов эндокринологического профиля;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком назначения фармакологической терапии и оформления её в листе назначения лекарственных препаратов;</li> <li>- навыком оценки эффективности и безопасности проводимого медикаментозного лечения у пациентов эндокринологического профиля;</li> </ul>
<p>ПК-1 Способен проводить обследования пациента при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по</p>	<p>ПК-1.1 Собирает жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента.</p> <hr/> <p>ПК-1.2 Проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядки оказания медицинской помощи при заболеваниях эндокринологического профиля;</li> <li>- клинические рекомендации, разработанные для заболеваний эндокринологического профиля;</li> <li>- стандарты оказания медицинской помощи, разработанные для заболеваний эндокринологического профиля;</li> <li>- субъективные, физикальные (физические), лабораторные и инструментальные методы исследования, которые используются в рамках проведения профилактиче-</li> </ul>

вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	<p>ПК-1.3          Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента.</p>	<p>ских медицинских осмотров и диспансеризации, а также у пациентов с заболеваниями эндокринологического профиля;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила сбора и оформления жалоб, анамнеза заболевания, анамнеза жизни у пациентов с заболеваниями эндокринологического профиля;</li> <li>- правила и особенности проведения физического обследования (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) у пациентов с заболеваниями эндокринологического профиля;</li> </ul>
	<p>ПК-1.4. Направляет пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- требования и правила в получении добровольного информированного согласия пациента на медицинское вмешательство;</li> <li>- показания для направления пациента к врачам-специалистам амбулаторного звена, в дневной стационар, на плановую и экстренную госпитализацию, на специализированное стационарное (в том числе высокотехнологичное) лечение;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологически верно провести опрос и физикальное обследование у пациентов в рамках проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации, а также у пациентов с заболеваниями эндокринологического профиля;</li> </ul>
	<p>ПК-1.5. Направляет пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить интерпретацию данных, полученных в процессе субъективного, физического (физического), лабораторного и инструментального методов исследования;</li> <li>- проводить дифференциальную диагностику основных заболеваний эндокринологического профиля;</li> <li>- пользоваться клиническими рекомендациями, стандартами и порядками оказания медицинской помощи в частности, официально утверждёнными Министерством здравоохранения Российской Федерации, содержащихся и опубликованных в официальном рубрикаторе клинических рекомендаций Минздрава РФ в сети «Интернет» или других официальных открытых источниках;</li> </ul>
	<p>ПК-1.6. Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться клиническими рекомендациями, опубликованными международными врачебными сообществами;</li> <li>- сформировать врачебное заключение по</li> </ul>

	стандартов медицинской помощи	<p>итогах клинического обследования пациента эндокринологического профиля;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определить рекомендации для пациента по результатам его клинического обследования в рамках профилактического медицинского осмотра, диспансеризации, или обследования по поводу наличия у пациента заболевания эндокринологического профиля;</li> <li>- определить комплекс мер по профилактике заболеваний терапевтического профиля для пациента по результатам его клинического обследования в рамках профилактического медицинского осмотра, диспансеризации, или обследования по поводу наличия у пациента заболевания эндокринологического профиля;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оформления результатов, полученных в процессе субъективного, физического (физического), лабораторного и инструментального методов исследования пациентов эндокринологического профиля;</li> <li>- навыками направления пациентов терапевтического профиля для оказания специализированной эндокринологической медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями;</li> <li>- навыками использования клинических рекомендаций, стандартов оказания медицинской помощи и порядков оказания медицинской помощи в конкретных клинических ситуациях;</li> </ul>
<p>ПК-2 Способен проводить медикаментозное и немедикаментозное лечение с учетом диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>ПК-2.1. Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	
	<p>ПК-2.2. Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	

	<p>ПК-2.3. Назначает немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	
	<p>ПК-2.4. Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения.</p>	
	<p>ПК-2.6. Организует персонализированное лечение пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста, оценка эффективности и безопасности лечения.</p>	
<p>ПК-7 Способен вести медицинскую документацию и организовать деятельность находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала</p>	<p>ПК- 7.3 Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде.</p>	



### **3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Эндокринология» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

#### **4. Виды учебной работы по дисциплине.**

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

#### **4. Виды учебной работы по дисциплине.**

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

### **5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)**

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Diabetes mellitus. Etiopathogenesis, classification, diagnosis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definition.</li> <li>2. Classification of diabetes.</li> <li>3. Risk factors for diabetes.</li> <li>4. Influence of metabolic disorders on the formation of complications.</li> <li>5. Clinical manifestations of acute and chronic hyperglycemia.</li> <li>6. Diagnostic criteria for diabetes mellitus and other disorders of carbohydrate metabolism.</li> </ol>
2	Complications of Diabetes Mellitus	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Causes of diabetic ketoacidosis.</li> <li>2. Clinical manifestations of diabetic coma.</li> <li>3. Laboratory diagnosis of diabetic ketoacidosis.</li> <li>4. Treatment at the prehospital stage and in the intensive care unit.</li> <li>5. Provocative factors of hyperosmolar coma.</li> <li>6. Clinical manifestations of hyperosmolar coma.</li> <li>7. Diagnosis of hyperosmolar coma.</li> <li>8. Treatment at the prehospital stage and in the intensive care unit.</li> <li>9. Causes of diabetic lactic acidosis.</li> <li>10. Diagnosis of lactic acid coma.</li> <li>11. Treatment of lactic acid coma.</li> <li>12. Factors provoking hypoglycemia.</li> <li>13. Clinic and diagnosis of hypoglycemic coma.</li> <li>14. Treatment of mild hypoglycemia and hypoglycemic coma.</li> <li>15. Methods for diagnosing late complications of diabetes mellitus.</li> <li>16. Diabetic microangiopathy.</li> <li>17. Diabetic macroangiopathies.</li> <li>18. Diabetic neuropathy.</li> </ol>
3	Treatment of a diabetes mellitus.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diet therapy for type 1 diabetes.</li> <li>2. Insulin preparations used to treat type 1 diabetes.</li> <li>3. Modes of insulin therapy.</li> <li>4. Diet therapy for type 2 diabetes.</li> <li>5. Mode of physical activity.</li> <li>6. Oral hypoglycemic drugs.</li> <li>6. Indications for insulin therapy in type 2 diabetes mellitus.</li> <li>7. Insulin preparations used to treat type 2 diabetes mellitus.</li> <li>8. Treatment of late complications of diabetes.</li> <li>9. Indications for hospitalization in diabetes mellitus.</li> </ol>
4	Graves' disease. Thyroiditis.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definition.</li> <li>2. Etiopathogenesis.</li> <li>3. Clinical picture.</li> <li>4. WHO classification of goiter (1999).</li> </ol>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Classification of diffuse toxic goiter according to severity.</li> <li>6. The value of ultrasound and scintigraphy of the thyroid gland in the diagnosis of diffuse toxic goiter.</li> <li>7. Diagnostic criteria for thyrotoxicosis.</li> <li>8. Indications for puncture biopsy of the thyroid gland</li> <li>9. Conservative treatment of thyrotoxicosis: principles of thyrostatic therapy, "block and replace" scheme, use of <math>\beta</math>-blockers.</li> <li>10. Treatment of endocrine ophthalmopathy.</li> <li>11. Indications for radical methods of treatment.</li> <li>12. Functional autonomy of the thyroid gland.</li> <li>13. Thyrotoxic crisis.</li> <li>14. Indications for hospitalization.</li> <li>15. Thyroiditis.</li> <li>16. Subacute thyroiditis.</li> <li>17. Definition of autoimmune thyroiditis.</li> <li>18. Clinical classification of autoimmune thyroiditis.</li> <li>19. "Big" diagnostic signs of autoimmune thyroiditis.</li> <li>20. Treatment of autoimmune thyroiditis.</li> </ol>
5	Iodine deficiency diseases of the thyroid gland. Hypothyroidism. Diseases of the parathyroid glands	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The concept of endemic and sporadic goiter. Etiology. Classification.</li> <li>2. Diagnosis of euthyroid goiter.</li> <li>3. Conservative therapy of euthyroid goiter.</li> <li>4. Indications for radical treatment.</li> <li>5. Definition of hypothyroidism.</li> <li>6. Etiological classification of hypothyroidism.</li> <li>7. Clinic and diagnosis of hypothyroidism.</li> <li>8. Classification of hypothyroidism according to severity.</li> <li>9. Treatment of hypothyroidism.</li> <li>10. Hypothyroid coma.</li> <li>11. Hyperparathyroidism.</li> <li>12. Hypoparathyroidism.</li> <li>13. Cancer of the parathyroid glands.</li> <li>14. Pseudohypoparathyroidism and pseudohyperparathyroidism</li> </ol>
6	Diseases of the adrenal glands.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definition of adrenal insufficiency.</li> <li>2. Classification of acute and chronic insufficiency of the adrenal cortex.</li> <li>3. Clinical signs and symptoms of adrenal insufficiency.</li> <li>4. Laboratory diagnostics, pharmacodynamic tests, etiological diagnostics, imaging methods.</li> <li>5. Replacement therapy for glucocorticoid and mineralocorticoid insufficiency.</li> <li>6. Treatment of acute adrenal insufficiency.</li> <li>7. Definition of pheochromocytoma.</li> </ol>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Clinical variants of pheochromocytoma.</li> <li>9. Clinical manifestations of pheochromocytoma.</li> <li>10. Laboratory diagnostics, visualization methods.</li> <li>11. Preoperative preparation.</li> <li>12. Indications for long-term drug treatment</li> <li>13. Hormonally active tumors of the adrenal cortex.</li> <li>14. Syndromes of hypercortisolism, hyperaldosteronism, virilic, feminization. Principles of diagnosis and treatment.</li> </ol>
7	Diseases of the hypothalamic-pituitary system.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The concept of the disease and Itsenko-Cushing's syndrome, ACTH-ectopic syndrome, exogenous and functional hypercortisolism.</li> <li>2. Classification of hypercortisolism.</li> <li>3. State of the pituitary-adrenal system in various forms of hypercortisolism.</li> <li>4. Clinical picture of hypercortisolism.</li> <li>5. Diagnosis: study of the functional state of the pituitary-adrenal system, topical diagnosis.</li> <li>6. Differential diagnosis of various forms of hypercortisolism.</li> <li>6. Principles of drug therapy with steroidogenesis blockers, symptomatic therapy, radical methods of treatment.</li> <li>7. Etiology and pathogenesis of pituitary dwarfism.</li> <li>8. Clinic and diagnosis of pituitary dwarfism.</li> <li>9. Treatment with growth hormone preparations, anabolic steroids, indications for treatment with chorionic gonadotropin, sex hormone preparations.</li> <li>10. Etiology and pathogenesis of acromegaly and gigantism.</li> <li>11. Clinic and diagnosis of acromegaly and gigantism.</li> <li>12. Principles of drug therapy, radical methods of treatment, symptomatic therapy of acromegaly.</li> <li>13. Etiopathogenesis, clinic of diabetes insipidus</li> <li>14. Diagnosis of diabetes insipidus.</li> <li>15. Principles of replacement therapy with antidiuretic hormone preparations.</li> <li>16. Hyperprolactinemia. Etiology and pathogenesis. clinical picture. Principles of diagnostics. differential diagnosis. Principles of treatment.</li> </ol>

## **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

1. Сахарный диабет 1 типа. Этиология, патогенез, классификация, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение.

2. Сахарный диабет 2 типа. Этиология, патогенез, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, наблюдение, профилактика.

3. Микрососудистые и макрососудистые осложнения сахарного диабета. Диабетическая ретинопатия, диабетическая нефропатия, ишемическая болезнь сердца, цереброваскулярные заболевания, атеросклероз артерий нижних конечностей.

4. Неотложные состояния в эндокринологии. Острые осложнения сахарного диабета. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

5. Синдром тиреотоксикоза. Этиология, патогенез, классификация, эпидемиология, клиника, диагностика, методы лечения.

6. Синдром гипотиреоза. Этиология, патогенез, классификация, эпидемиология, клиника, диагностика, методы лечения. Йоддефицитные заболевания. Этиология, патогенез, классификация, эпидемиология, методы лечения и профилактики.

7. Заболевания гипоталамо – гипофизарной системы. Этиология, патогенез, классификация, эпидемиология. Акромегалия. Несахарный диабет. Клиника, диагностика, методы лечения.

8. Синдром гиперкортицизма. Этиология, патогенез, классификация, эпидемиология, клиника, диагностика, методы лечения. Болезнь Иценко-Кушинга. Кортикостерома надпочечников.

### **Перечень практических навыков**

#### ***Перечень практических навыков, приобретаемых в процессе изучения дисциплины:***

- 1) Проведение опроса пациента эндокринологического профиля с целью сбора жалоб, анамнеза заболевания и анамнеза жизни с последующим оформлением результатов.
- 2) Проведение физического (физикального) обследования пациента эндокринологического профиля с последующим оформлением результатов.
- 3) Постановка предварительного диагноза у пациентов эндокринологического профиля.
- 4) Назначение плана диагностического обследования у пациентов эндокринологического профиля с установленным предварительным диагнозом.
- 5) Назначение плана лечения у пациентов эндокринологического профиля с установленным предварительным диагнозом.
- 6) Анализ результатов лабораторного обследования у пациентов эндокринологического профиля с последующим оформлением результатов.
- 7) Анализ результатов инструментального обследования у пациентов эндокринологического профиля с последующим оформлением результатов.
- 8) Постановка заключительного клинического диагноза у пациентов эндокринологического профиля.
- 9) Определение рекомендаций по диагностике, лечению и профилактике у пациентов у пациентов эндокринологического профиля с установленным заключительным диагнозом.
- 10) Устное представление результатов клинического обследования пациента на любом этапе проведённого диагностического и лечебного процесса.

#### **Рекомендуемая тематика клинических практических занятий:**

#### **Тема № 1. Сахарный диабет. Актуальные проблемы диабетологии**

Вопросы для подготовки:

1. Классификация сахарного диабета.
2. Принципы диагностики, критерии компенсации
3. Этиопатогенетические факторы метаболического синдрома
4. Современные

принципы диагностики и лечения нарушений углеводного обмена 5. Профилактика сахарного диабета и его острых и хронических осложнений 6. Поздние осложнения сахарного диабета: классификация, основные методы диагностики и лечения, профилактики. 7. Лечение сахарного диабета с позиций доказательной медицины 8. Комплексная терапия сахарного диабета 9. Новые средства и методы в лечении сахарного диабета 10. Гестационный сахарный диабет: критерии диагностики, принципы лечения и ведения беременности. Беременность при сахарном диабете.

## **Тема № 2. Патология щитовидной железы**

Вопросы для подготовки:

1. Синдром зоба и узловая патология щитовидной железы. Диагностика и лечение пациентов с узловым зобом.
2. Гипофункция щитовидной железы, классификация, дифференциальная диагностика, методы лечения.
3. Субклинический гипотиреоз. Критерии верификации гипотиреоза.
4. Влияние гипотиреоза на риск развития соматической патологии.
5. Гиперфункция щитовидной железы, классификация, дифференциальная диагностика, методы лечения.
6. Субклинический гипертиреоз. Критерии верификации гипертиреоза.
7. Этиология, патогенез, алгоритм диагностики, определение метода лечения болезни Грейвса.

## **Тема № 3. Неотложные состояния в эндокринологии при нарушениях углеводного обмена.**

Вопросы для подготовки:

1. Диабетическая кетоацидотическая кома. Причины развития, патогенез.
2. Клиническая картина, диагностика, современные принципы лечения кетоацидотической комы.
3. Гиперосмолярная кома. Причины развития, патогенез.
4. Клиническая картина, диагностика, современные принципы лечения гиперосмолярной комы.
5. Гипогликемическая кома. Причины развития, патогенез.
6. Клиническая картина, диагностика.
7. Степени тяжести гипогликемии.
8. Современные принципы лечения гипогликемической комы.
9. Профилактика развития гипогликемических реакций.

## **Тема № 4. Неотложные состояния в эндокринологии при патологии щитовидной железы и надпочечников**

Вопросы для подготовки:

1. Тиреотоксический криз. Этиология, патогенез, клиника.
2. Диагностика, дифференциальный диагноз, лечение тиреотоксического криза.
3. Гипотиреоидная кома. Этиология, патогенез, клиника.
4. Диагностика, дифференциальный диагноз, лечение гипотиреоидной комы.
5. Острая надпочечниковая недостаточность. Этиология, патогенез, клиника.
6. Диагностика, дифференциальный диагноз, лечение острой надпочечниковой недостаточности.
7. Надпочечниковый криз. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение.

## **Тема № 5. Артериальные гипертензии эндокринного генеза**

Вопросы для подготовки:

1. Первичный гиперальдостеронизм (синдром Кона): механизм развития артериальной гипертензии, клиническая картина. Диагностика.
2. Дифференциальная диагностика первичного и вторичного альдостеронизма.
3. Феохромоцитома: этиопатогенез артериальной гипертензии. Диагностика. Клиническое течение: а) симпатoadреналовая (пароксизмальная) форма; б) постоянная форма; в) бессимптомная форма.
4. Тиротоксикоз: механизм развития артериальной гипертензии, поражения сердечнососудистой системы при тиротоксикозе.
5. Гиперкортицизм (болезнь и синдром Иценко-Кушинга). Механизм развития артериальной гипертензии.
6. Дифференциальный диагноз и особенности лечения больных при эндокринных артериальных гипертензиях.

## Тема № 6. Эндокринные аспекты репродуктивного здоровья

Вопросы для подготовки:

1. Синдром поликистозных яичников: причины, клинические проявления, диагностическая и лечебная тактика. 2. Врожденная дисфункция коры надпочечников: причины, клинические проявления, диагностическая и лечебная тактика. 3. Проблемы нарушения функционирования эндокринной системы, обусловленные старением - возрастные нарушения половой функции. 4. Первичный и вторичный остеопороз. Классификация, клиника, методы диагностики, лечение. 5. Гипогонадизм у мужчин и женщин. 6. Климактерический синдром у женщин. Классификация, методы диагностики и лечение.

## Тема № 7. Ожирение. Метаболический синдром

Вопросы для подготовки:

1. Ожирение. Этиология. Патогенез. 2. Классификация ожирения. 3. Современные принципы лечения ожирения. 4. Метаболический синдром. Этиология. Патогенез. Клиника. 5. Основные диагностические критерии ожирения, метаболического синдрома. 6. Современные подходы к лечению метаболического синдрома.

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ (при наличии):

Лабораторные работы не предусмотрены.

Требования к самостоятельной работе студентов:

**1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам:**

Ниже перечислены темы соответствующих **лекционных** занятий

1. Сахарный диабет 1 типа. Этиология, патогенез, классификация, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение. 2. Сахарный диабет 2 типа. Этиология, патогенез, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, наблюдение, профилактика. 3. Микрососудистые и макрососудистые осложнения сахарного диабета. Диабетическая ретинопатия, диабетическая нефропатия, ишемическая болезнь сердца, цереброваскулярные заболевания, атеросклероз артерий нижних конечностей. 4. Неотложные состояния в эндокринологии. Острые осложнения сахарного диабета. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. 5. Синдром тиреотоксикоза. Этиология, патогенез, классификация, эпидемиология, клиника, диагностика, методы лечения. 6. Синдром гипотиреоза. Этиология, патогенез, классификация, эпидемиология, клиника, диагностика, методы лечения. Йоддефицитные заболевания. Этиология, патогенез, классификация, эпидемиология, методы лечения и профилактики. 7. Заболевания гипоталамо – гипофизарной системы. Этиология, патогенез, классификация, эпидемиология. Акромегалия. Несахарный диабет. Клиника, диагностика, методы лечения. 8. Синдром гиперкортицизма. Этиология, патогенез, классификация, эпидемиология, клиника, диагностика, методы лечения. Болезнь Иценко-Кушинга. Кортикостерома надпочечников.

**2. Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам:**

Ниже перечислены темы соответствующих **практических** занятий.

<i>N n/n</i>	Название темы
1	Классификация, диагностические критерии сахарного диабета и других гипергликемий
2	Сахарный диабет 2 типа. Факторы генеза сахарного диабета. Понятие о факторах риска. Мультифакториальность генеза сахарного диабета I и II типов. Диагноз и дифференциальный диагноз сахарного диабета. Качественное и количественное определение сахара в моче.

3	Сульфаниламидные и сульфанилмочевинные препараты "второй генерации". Механизм действия. Показания и противопоказания. Методика лечения. Побочные действия. Осложнения.
4	Бигуаниды. Механизм действия. Показания. Противопоказания. Сочетание с препаратами сульфанилмочевины. Побочные действия. Осложнения.
5	Ингибиторы альфаглюкозидазы. Показания, противопоказания. Механизм действия. Аналоги глюкогоноподобного пептида и ингибиторы ДПП-4. Показания, противопоказания. Механизм действия. Схемы сахароснижающей терапии.
6	Инсулинотерапия. Препараты инсулина короткого действия, средней продолжительности действия. Методика инсулинотерапии. Подбор дозы.
7	Поздние осложнения сахарного диабета. Патофизиология микро-сосудистых осложнений при сахарном диабете.
8	Поражение сердечно-сосудистой системы при СД (атеросклероз сосудов, ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда)
9	Диабетическая нефропатия
10	Диабетическая нейропатия (снижение чувствительности, сухость и шелушение кожных покровов, боли и судороги в конечностях)
11	Этиопатогенетические подходы к профилактике и лечению сосудистых осложнений сахарного диабета
12	Стадии развития кетоацидотической комы (легкий кетоацидоз, выраженный, тяжелый и собственно кома - поверхностная, выраженная, глубокая и терминальная). Клинические варианты течения.
13	Гиперосмолярная кома. Лактоацидотическая кома. Гипогликемическая кома. Лечение кетоацидотического состояния, кетоацидотической и гиперосмолярной комы.
14	Гипогликемия. Патогенез, клиника, лечение, профилактика. Представление о других осложнениях инсулинотерапии. Гипогликемическая кома.
15	Диабет беременных – особенности диагностики, подходы к терапии. Особенности течения диабета 1 и 2 типа у беременных, оценка риска осложнений для матери и плода
16	Несахарный диабет. Клинические проявления. Дифференциальный диагноз. Несахарный диабет. Принципы диагностики и лечения. Понятие о психогенной полидипсии.
17	Нарушение водно-электролитного баланса
18	Диффузный токсический зоб. Клиника. Осложнения тиреотоксикоза. Степени увеличения щитовидной железы. Диагностика. Дифференциальный диагноз диффузного токсического зоба.
19	Лечение диффузного токсического зоба. Тиреостатики, механизм действия, побочные эффекты, осложнения. Симптоматическая терапия и лечение осложнений.
20	Аутоиммунная офтальмопатия: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение
21	Тиреотоксический криз. Клиника. Неотложная помощь. Профилактика. Диспансерное наблюдение.
22	Гипотиреоз. Первичный, вторичный, третичный. Этиология. Патогенез. Симптоматика основных синдромов гипотиреоза. Обоснование диагноза гипотиреоза.



23	Заболевания, протекающие с гипотиреозом. Диагноз и дифференциальный диагноз гипотиреоза. Лечение гипотиреоза.
24	Аутоиммунный тиреоидит. Этиология. Патогенез. Клинические формы. Диагноз. Принципы лечения.
25	Йоддефицитные болезни. Эндемический и спорадический зоб. Определение. Этиология. Дефицит йода и другие зобогенные факторы как причина и условия развития зоба.
26	Гиперпаратиреоз: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение. Гиперпаратиреоидный криз: принципы неотложной терапии
27	Гипопаратиреоз: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение. Гипопаратиреоидный криз: принципы неотложной терапии
28	Опухоли щитовидной железы: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение
29	Первичная хроническая недостаточность коры надпочечников (болезнь Аддисона). Этиология и патогенез. Клинические проявления и данные лабораторных исследований. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение.
30	Острая недостаточность коры надпочечников. Патогенез. Клиника. Лечение
31	Гормонально-активные опухоли коры надпочечников. Синдромы гиперкортицизма, гиперальдостеронизма, вирильный, феминизации. Принципы диагностики и лечения.
32	Феохромоцитома. Клиническая картина. Клинические формы заболевания (пароксизмальная, постоянная, бессимптомная). Диагноз. Дифференциальный диагноз. Лечение.

### **3. Подготовка письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента дисциплине эндокринология.**

Письменная самостоятельная работа по результатам клинического обследования пациента может быть выполнена в форме истории болезни, представления о больном, доклада, презентации или в другой форме, которая подразумевает оформление результатов клинического обследования пациента студентом (группой студентов). Форма письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента и требования к ней определяются преподавателем, ведущим дисциплину (соответствующий раздел дисциплины).

Клиническое обследование пациента студентом (группой студентов) представляет собой комплекс мероприятий по взаимодействию между собой студента (группы студентов) и пациента лечебного учреждения, в результате которого возникает процесс передачи информации от пациента, необходимой для определения диагностической и лечебной тактики по отношению к нему. Клиническое обследование пациента терапевтического профиля может включать в себя проведение опроса с целью сбора жалоб, анамнеза заболевания и анамнеза жизни, а также проведение физического (физикального) обследования (в том числе с использованием тонометра для измерения артериального давления, стетофонендоскопа, пульсоксиметра и другого медицинского инструментария) с целью постановки предварительного диагноза. Также клиническое обследование пациента может включать в себя анализ данных лабораторного и инструментального обследования пациента с целью постановки заключительного клинического диагноза и определения дальнейших лечебно-диагностических мероприятий и рекомендаций для пациента.

Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента проходит в устной форме во время контрольной работы, проводимой по итогам изучения соответствующего раздела дисциплины.

### **4. Подготовка теоретического доклада по результатам самостоятельного изуче-**

## **ния темы по дисциплине эндокринология.**

Темы для теоретических докладов определяются преподавателем, ведущим дисциплину (соответствующий раздел дисциплины) и не выходят за рамки вопросов для обсуждения на практических занятиях настоящей рабочей программы.

Теоретический доклад студента оформляется в письменном виде и представляется на практическом занятии в устной форме, либо письменно-устной форме (реферат, презентация PowerPoint, другое). Форма представления студентом теоретического доклада и требования к нему определяются преподавателем, ведущим дисциплину (соответствующий раздел дисциплины).

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

## **7. Методические рекомендации по видам занятий**

### **Лекционные занятия.**

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

### **Практические и семинарские занятия.**

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представле-

ние портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

## 8. Фонд оценочных средств

### 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Эндокринология	ОПК-4.1. ОПК-4.2. ОПК-7.1. ОПК-7.2. ОПК-7.3. ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3. ПК-1.4. ПК-1.5. ПК-1.6. ПК-1.7. ПК-2.1. ПК-2.2. ПК-2.3. ПК-2.4. ПК-2.6. ПК-7.3.	Устный опрос  Письменный опрос  Презентация теоретического доклада  Клиническое обследование пациента  Контрольная работа (Вопросы открытого типа, Защита письменной самостоятельной работы по результатам клинического обследования пациента)

### 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

Типовые задания контрольных работ:

Пример билета, содержащего контрольные задания
1. Answer the theoretical question: Etiopathogenesis of diabetes mellitus.
2. Suggest a treatment plan for a patient with thyrotoxicosis
3. Present to the teacher your written independent work on the results of the patient's clinical study and answer his additional questions.

### 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Объём подготовки студента к зачёту по дисциплине «Эндокринология» зависит от объёма пройденного лекционного материала, материала практических занятий, а также проведённой студентом самостоятельной работы.

Ниже представлен примерный перечень вопросов для подготовки к зачету:

1. Аналоги инсулинов: фармакокинетика ультракоротких и пролонгированных препаратов, особенности инсулинотерапии с их использованием
2. Бигуаниды. Механизм действия. Показания. Противопоказания Сочетание с препаратами сульфаниламочевины
3. Впервые выявленный сахарный диабет: дифференциальная диагностика, подходы к лечению
4. Гиперосмолярная диабетическая кома: патогенез, особенности клинической картины, лечение.
5. Гипогликемическая кома: причины, дифференциальная диагностика с другими острыми состояниями, лечение
6. Гипогликемическая кома. Принципы лечения осложнений сахарного диабета
7. Гипогликемия. Патогенез, клиника, лечение, профилактика
8. Диабетическая макроангиопатия: особенности патогенеза, клинического течения и лечебных подходов; целевые показатели в лечении артериальной гипертензии и дислипидемии
9. Диабетическая нефропатия: патогенез, классификация,
10. Диабетическая нефропатия: диагностические критерии и лечение на различных стадиях
11. Диабетическая ретинопатия: этиология, стадии, методы лечения..
12. Диабетическая нейропатия. Дермопатия. Остеоартропатия. Методы лечения
13. Диета при инсулинотерапии, распределение сроков приема пищи в зависимости от срока его действия.
14. Дислипидемии при сахарном диабете 2 типа: диагностика, дифференцированные подходы к лечению, целевые показатели липидного спектра.
15. Дифференциальная диагностика острых осложнений сахарного диабета (кетоацидотическая, гиперосмолярная, гипогликемическая комы).
16. Дифференциальная диагностика при гипогликемическом синдроме
17. Дифференциальная диагностика при рецидивирующих гипогликемических состояниях у больных сахарным диабетом.
18. Дифференциальная диагностика при синдроме гиперкальциемии
19. Дифференциальная диагностика при язвенном поражении ног у больных сахарным диабетом
20. Инсулинотерапия. Препараты инсулина короткого действия, средней продолжительности действия. Показания для лечения инсулином
21. Ингибиторы альфа-глюкозидазы. Показания, противопоказания. Механизм действия.
22. Качественное и количественное определение сахара в моче. Псевдоглюкозурия. Ренальная глюкозурия.
23. Кетоацидотическая диабетическая кома: патогенез, диагностика, алгоритм лечения.
24. Стадии развития кетоацидотической комы (легкий кетоацидоз, выраженный, тяжелый и собственно кома - поверхностная, выраженная, глубокая и терминальная).
25. Методика инсулинотерапии. Подбор дозы. Гликемический профиль. Синдромы "зари" и хронической передозировки инсулина.
26. Нарушение толерантности к глюкозе: этиология, клиническое значение, диагностические критерии, методы лечения
27. Несахарный диабет: диагностика, дифференциальная диагностика
28. Несахарный диабет: принципы лечения
29. Несахарный диабет: этиология, патогенез

30. Пероральный глюкозотолерантный тест. ИРИ. С-пептид. Гликозилированный гемоглобин.
31. Показания и принципы назначения инсулинотерапии при сахарном диабете 2 типа; критерии компенсации заболевания
32. Понятие о факторах риска. Мультифакториальность генеза сахарного диабета I и II типов
33. Понятие о хлебных единицах. Сахаропонижающие пероральные препараты.
34. Показания для лечения инсулином. Диета при инсулинотерапии, распределение сроков приема пищи в зависимости от срока его действия.
35. Профилактика и диспансерное наблюдение больных сахарным диабетом.
36. Сульфаниламидные и сульфанилмо-чевинные препараты "второй генерации". Механизм действия.
37. Сахарный диабет 2 типа у лиц без ожирения: особенности патогенеза, дифференциальная диагностика, лечебные подходы
38. Сахарный диабет 2 типа у лиц пожилого и старческого возраста: особенности лечебных подходов, критерии компенсации
39. Сахарный диабет 2 типа: этиология, патогенез, патогенетические основы клинической гетерогенности
40. Сахарный диабет и беременность: гестационный сахарный диабет (патогенез, диагностика, лечение), лечение сахарного диабета 1 типа во время беременности и при её планировании
41. Синдром диабетической стопы: классификация, патогенез нейропатических язв, принципы лечения и реабилитации
42. Схемы сахароснижающей терапии.
43. Таблетированные сахароснижающие препараты: основные классы, механизмы действия, принципы дифференцированного назначения
44. Хроническая почечная недостаточность в исходе диабетической нефропатии: профилактика, диагностика, особенности сахароснижающей и гипотензивной терапии, лечение.
45. Экспертиза трудоспособности больных сахарным диабетом. Санаторно-курортное лечение.

#### 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Со-держательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двух-балльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность	хорошо		81-90

	умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения			
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

## 9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

### Основная литература:

1. Internal Diseases. Volume II. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 616 с. - ISBN 978-5-9704-6767-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467671.html>

2. Дедова, И. И. Эндокринология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 832 с. : ил. - 832 с. - ISBN 978-5-9704-5560-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455609.html>

### Дополнительная литература:

1. Дедова, И. И. Персонализированная эндокринология в клинических примерах / под ред. И. И. Дедова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 440 с. - ISBN 978-5-9704-5109-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451090.html>

2. Мкртумян, А. М. Неотложная эндокринология / А. М. Мкртумян, А. А. Нелаева. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 128 с. ДОП. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-5615-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456156.html>

## 10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций

- Гребенников Электронная библиотека ИД журналы
- ЭБС Лань книги, журналы
- ЭБС Консультант студента
- ПРОСПЕКТ ЭБС
- ЭБС ZNANIUM.COM
- РГБ Информационное обслуживание по МБА
- БЕН РАН
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантиана (<https://elib.kantiana.ru/>)
- Библиотека аккредитации (<https://library.mededtech.ru/docs>) Клинические рекомендации Минздрава России, национальные руководства, стандарты медицинской помощи, приказы Минздрава России, рубрикатор МКБ-10

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – [www.lms-3.kantiana.ru](http://www.lms-3.kantiana.ru), обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- корпоративная платформа Microsoft Teams;
- установленное на рабочих местах студентов ПО: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010, антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила  
Канта»  
Высшая школа медицины  
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

«Microbiology, virology»

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело» / General medicine» (на английском языке)**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2023



## Лист согласования

**Составитель:** Куркина Марина Викторовна, канд. биол. наук, доцент кафедры фундаментальной медицины

Гордова Валентина Сергеевна, к.м.н., доцент кафедры фундаментальной медицины

СОГЛАСОВАНО:

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 17 » января 2023 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,  
доктор медицинских наук

М.А. Агапов

Руководитель образовательных программ Высшей школы  
медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

П.И.к.Бабакишиева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Microbiology, virology».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
  - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
  - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
  - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
  - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

## 1. Наименование дисциплины: «Microbiology, virology».

Цель дисциплины. Целью освоения дисциплины «Microbiology, virology» является ознакомление студентов с доклеточным уровнем организации живого – с вирусами и прокариотными организмами – бактериями. Микробиология относится к базовой дисциплине, знание которой необходимо каждому медицинскому работнику для решения таких важных проблем медицины, как снижение инфекционной заболеваемости людей и ликвидации инфекционных болезней, искоренение внутрибольничных заболеваний, вызванных условно-патогенными микроорганизмами, лечение и профилактика заболеваний, а также решение многих задач и проблем в других клинических дисциплинах.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<p>УК-1.1. Выбирает источники информации и осуществляет поиск информации для решения поставленных задач</p> <p>УК-1.2. Демонстрирует умение рассматривать различные точки зрения и выявлять степень доказательности на поставленную задачу</p> <p>УК-1.3. Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основные характеристики возбудителей бактериальных и вирусных заболеваний;</li> <li>-основные понятия и современные достижения в области микробиологии;</li> <li>- современные методы исследования в области микробиологии;</li> <li>-основные программные продукты, применяемые в области микробиологии и вирусологии и их возможности</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p>
ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	<p>ОПК-5.1. Демонстрирует умение оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач.</p> <p>ОПК-5.2. Знает взаимосвязь анатомических структур, воспринимает организм, как единое целое.</p> <p>ОПК-5.3. Знает физиологические взаимосвязи систем и</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать физиологические состояния и патологические процессы в организме человека;</li> <li>-использовать специальное программное обеспечение для получения медицинской информации.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-методами микробиологической диагностики инфекционных болезней.</li> <li>-навыками анализа данных, полученных с помощью специального медицинского оборудования и их программного обеспечения, их интерпретации, обсуждения и использования полученной информации для решения профессиональных задач.</li> </ul>

	органов. ОПК-5.4. Знает основы эмбриогенеза, наследственных заболеваний.	
ПК-5 Способен к проведению и контролю эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ПК-5.1. Проводит профилактические медицинские осмотры, устанавливает медицинскую группу здоровья, назначает лечебно-оздоровительные мероприятия ПК-5.2. Организует и проводит диспансерное наблюдение ПК-5.3. Организует и проводит профилактические санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции ПК-5.4. Организует санитарно-просветительные мероприятия по формированию элементов здорового образа жизни среди населения	

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Microbiology, virology» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

### 4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

### 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Section name	Section content
	Microbiology as a science. History of the development of microbiology and virology.	<p>Definition of the concept of microbiology. Communication with biological, chemical, medical disciplines.</p> <p>Subject and tasks of microbiology. General properties of microorganisms, their distribution. Importance of microorganisms in nature, use in biotechnological processes and in scientific research.</p> <p>Objects of microbiology research: Vira — viruses; Eucariotae - protozoa and fungi; Procariotae - true bacteria, rickettsia, chlamydia, mycoplasmas, spirochetes, actinomycetes.</p> <p>The main stages in the development of microbiology: heuristic, morphological, physiological, immunological and molecular genetic.</p>
2	Classification and morphology of microbes.	<p>The position of microbes in the system of living nature. Taxonomic groups - domain- phylum-class-order-family-genus-species and intraspecific differentiation. Basic ideas about the modern classification of bacteria.</p> <p>The concept of a colony, population, culture, strains (biovar, serovar, fagovar) and a clone of microorganisms. Variety of microbes. precellular forms. Prokaryotic and eukaryotic microorganisms. Prokaryotes are the main objects of microbiology. Basic shapes and sizes of viruses. Basic shapes and sizes of bacteria. Features of the morphology and structure of cocci, rod-shaped bacteria, actinomycetes, curved and convoluted forms (spirilla and spirochetes), rickettsiae, chlamydia and mycoplasmas.</p>

		microscopic fungi.
2	The structure and reproduction of microbes.	Structure and chemical composition of a bacterial cell. Cell wall. Features of the chemical composition and structure of the cell walls of gram-positive and gram-negative bacteria. Forms of bacteria, completely or partially devoid of cell walls - protoplasts, spheroplasts, L-forms, their properties. Cytoplasmic membrane, its polyfunctionality. Intracellular membrane structures. The nuclear apparatus of bacteria, features of its organization. Ribosomes. Inclusions of reserve substances. Capsule and its functions. Flagella, location, structure, structure of flagella attachment sites. Movement mechanism. Locomotive apparatus of convoluted bacteria. Drank (cilia, fimbriae). Functions of the structural elements of the cell. Ways of reproduction of bacteria. Resting stages in bacteria. Endospores and other resting forms (cysts, arthrospores, exospores, myxospores). Formation of endospores, their properties. Methods for staining microorganisms (simple and complex). Gram stain as the main method of differentiation of microbes according to tinctorial properties, technique and mechanism of staining. Ziehl-Neelsen staining method for detection of spores and staining of acid-resistant microbes, Neisser staining of volutin grains, Burri-Gins staining of bacterial capsules, etc. Structure and reproduction of viruses and fungi.
	Microbial genetics.	Features of the genome of bacteria (nucleoid or bacterial chromosome, plasmids, mobile genetic elements), unlike the genome of eukaryotic microbes - fungi and protozoa. Genome of DNA and RNA-containing viruses. Patterns of reproduction of the genome of prokaryotes, eukaryotes and viruses. Definition of the concepts of heredity and variability of microorganisms. The concept of geno- and phenotype. Types of variability of microorganisms: phenotypic and genotypic. The value of variability in the evolution of microorganisms. Transposed elements (insertion sequences, transposons, episomes, plasmids), their properties and role in variability. Chromosomal and gene mutations, spontaneous and induced. Mechanisms of mutations, mutagens of physical, chemical

		<p>and biological nature. Genetic recombinations in bacteria: transformation, transduction, conjugation. The role of plasmids and mobile genetic elements in the formation of drug resistance and changes in the virulence of pathogenic bacteria.</p>
	<p>Physiology of microbes.</p>	<p>Obtaining energy by microorganisms. Biological oxidation (respiration) of microbes. Aerobic and anaerobic types of biological oxidation. Microbes aerobes, anaerobes, facultative anaerobes. The idea of the processes of oxidative and substrate phosphorylation in microorganism cells. Forms and types of nutrition of microorganisms. Sources of carbon, nitrogen, macro- and microelements, growth factors. Microbes are autotrophs and heterotrophs, phototrophs and chemotrophs, saprophytes and parasites. Mechanisms of nutrient entry into the microbial cell. Enzymes of microbes, their biological role. The connection of individual enzymes with the structures of microbial cells. Exo- and endoenzymes. Constitutive and inducible enzymes. Enzymes of pathogenic microorganisms. Structure, chemical composition and principles of biochemical classification of enzymes. Methods for studying the enzymatic activity of microbes and using them to identify them to the species. Application of microbial enzymes in biotechnology and medicine. The use of special software products for the identification of microbes using the automated system Vitek-2©. Basic principles of cultivation of microorganisms. Nutrient media, their classification and requirements for them. Patterns of growth, reproduction and development of microorganisms. Features of the growth and reproduction of microbes on liquid and solid nutrient media. colonies of microorganisms. Cultivation of microbes in periodic and continuous modes. Principles of isolation and identification of pure cultures of aerobic and anaerobic bacteria. Cultivation of rickettsia, chlamydia, viruses. Application for this purpose of chicken embryos, cell cultures and laboratory animals.</p>
	<p>Ecology of microbes.</p>	<p>The role of free-living microorganisms in the formation and development of the</p>

		<p>Earth's biosphere. Participation of microbes in biogeochemical cycles of chemical elements, synthesis and transformation of organic substances.</p> <p>Natural microbiocenoses. Ecological connections in microbiocenoses. Symbiosis, commensalism, neutralism, competition, parasitism, predation.</p> <p>Ecological environments of microbes. Soil microflora. Sources and routes of entry of pathogenic microbes into the soil. Conditions and terms of their survival in the soil. Sanitary-indicative microorganisms of the soil.</p> <p>Microflora of water bodies. Sources and routes of entry of pathogenic microbes into water bodies. Conditions and terms of survival of microbes in water.</p> <p>Microbiological indicators of drinking water quality. Microflora of atmospheric air, air of residential premises and medical institutions. Ways of entry, conditions and terms of survival of microbes in the air. Sanitary-indicative air microorganisms.</p> <p>Microbiocenoses of food products. Sources and routes of entry of pathogenic microbes into food products. Conditions and terms of survival in them. Microbiological indicators of food quality. Microflora of domestic and industrial facilities and its role in the spread of infectious diseases.</p> <p>Principles of sanitary-microbiological research. Indication of pathogenic microbes in environmental objects, indirect methods: determination of total microbial contamination and sanitary indicative microorganisms. The use of special software products for the quantitative accounting of sanitary indicative microorganisms (automated system Tempo read©).</p> <p>Microbiological aspects of environmental protection.</p> <p>Influence of temperature, environment reaction, drying, radiation, ultrasound, chemicals of different classes. Sterilization. Sterilization methods, equipment. Sterilization quality control. Disinfection. Asepsis. Antiseptics. The concept of antiseptics and disinfectants.</p>
	<p>Use of microorganisms in biotechnology. Antimicrobials.</p>	<p>The concept of biotechnology. Its role and significance in scientific and technological progress. The main directions of</p>



		<p>biotechnology. The role of biotechnology in medicine (creation of new diagnostic, therapeutic and prophylactic drugs, solving the problem of balanced nutrition, environmental problems). The main directions of medical biotechnology. Basic principles of biotechnology (fermentation, bioconversion, cultivation of microbes, animal and plant cells, genetic and cell engineering). Biotechnology products. Antibiotics. biological role in nature.</p> <p>Sources of antibiotic substances.  Production methods (biological synthesis, chemical synthesis, combined method).  Semi-synthetic antibiotics.  Classification of antibiotics by chemical structure.  spectrum of action.  Mechanisms of antimicrobial action: suppression of the synthesis of peptidoglycan of the cell wall, protein synthesis, nucleic acids, purines and amino acids, disorganization of the cytoplasmic membrane.  Bactericidal (fungicidal) and bacteriostatic (fungiostatic) action of antibiotics. Units of measurement of antimicrobial activity.  Side effect of antibiotics. Complications of antibiotic therapy on the part of the macroorganism: toxic effect of the drug, dysbiosis, allergic, immunosuppressive effects on the body, endotoxic shock.  Side effect on the microorganism: the formation of atypical forms of microbes.  Formation of antibiotic-resistant forms of microbes. Genetic and biochemical mechanisms of drug resistance. Ways to overcome drug resistance in bacteria.  Methods for studying antibiotic sensitivity of bacteria in vitro (method of serial dilutions, diffusion into agar). Accelerated and express methods.</p>
	<p>Normal microflora of the human body.</p>	<p>Normal microflora of the human body. Autochthonous and allochthonous microflora of the human body. The concept of ecotopes (sterile and non-sterile ecotopes of the body). Microflora of the skin, respiratory tract, digestive and urogenital systems. The microflora of the oral cavity.  Functions of normal microflora: morphokinetic, detoxifying, immunogenic,</p>

		<p>metabolic, regulatory, anti-infective. Role in the development of endogenous infections. The role of colonization resistance in the prevention and development of exogenous and endogenous infectious diseases. Ways to increase colonization resistance. Methods for studying the role of normal microflora of the human body. Factors influencing the quantitative and species composition of the microflora of the human body. Dysbiosis. Preparations for the restoration of normal human microflora (eubiotics).</p>
	<p>Fundamentals of infectology.</p>	<p>Conditions for the emergence and development of the infectious process, its manifestations. Infectious disease. Ecological - epidemiological classification of infectious diseases: anthroponoses, zoonoses, sapronoses. The role of the microorganism in the infectious process. The concept of pathogenic, conditionally pathogenic, non-pathogenic microbes and saprophytes. Definition of the concepts "pathogenicity" and "virulence". Microbial pathogenicity factors (adhesins, toxins, enzymes, antiphagocytic factors, etc.). Virulence units (DLm, LD 50). Ways to change virulence, practical use. Anatoxins, antitoxic immunity. Bacterial toxins. Endotoxins. Chemical composition, properties, mechanism of action. Exotoxins. Classification, basic properties, mechanism of action. Main differences between endotoxins and exotoxins. Sources of pathogens of infectious diseases: people, animals, abiotic objects of the environment. The concept of the mechanisms of transmission of pathogens (fecal-oral, aerogenic, contact, blood contact, vertical). Entrance gate of infectious agents. infectious dose. Features of an infectious disease, the dynamics of its development (incubation, prodromal periods, the period of pronounced clinical manifestations, convalescence). Types of infections: by origin - endogenous and exogenous; by localization - focal and generalized, Spread of microbes and toxins in the body (bacteremia, sepsis,</p>

		<p>septicopyemia, viremia, toxinemia); according to the duration of the interaction of micro - and macroorganism - acute and persistent (chronic, latent, carriage).  The concept of monoinfection, mixed, secondary infection, reinfection, superinfection and relapse.  Sporadic morbidity, nosocomial (hospital) infections, epidemics, endemics, pandemics.  The influence of the environment on the spread of infectious diseases.  Epidemiological significance of the carriage of pathogenic microbes.</p>
	Fundamentals of immunology.	<p>Antigens, their characteristics and properties. body defense factors. Types of immunity: innate, acquired. Mechanisms of immunity: active, passive, humoral, cellular, humoral-cellular. Features of antiviral immunity. Factors that provide antiviral immunity: specific antibodies, T-killers, interferon. Vaccination of infectious diseases. Live vaccines: attenuated, divergent, genetically engineered. Killed vaccines: corpuscular vaccines, molecular vaccines. associated vaccines. Adjuvants. Immunoglobulins and immune sera.</p>
	Methods of microbiological diagnostics of infectious diseases.	<p>Collection of material for research. Microbiological diagnostics. microscopic method. Light microscopy (with varieties - immersion, dark-field, phase-contrast, luminescent, etc.) and electron microscopy. cultural method. biological method. Serological method. Allergic method. Express diagnostic methods: RIF, ELISA, RIA, PCR, etc. Methods for microbiological diagnosis of bacterial infections: bacterioscopic and bacteriological methods. Methods of microbiological diagnostics of viral infections: virological method, virological method, serological method.</p>
	Spesial bacteriology.	<p><b>Pathogenic and opportunistic cocci.</b>  Gram-positive cocci. General characteristics. Staphylococci. Streptococci. Pneumococcus. Group B streptococci, their role in neonatal pathology. Enterococci. Gram-negative cocci. Neisseria. Meningococcus. Gonococcus. Anaerobic gram-negative cocci - veillonella. Taxonomy. biological properties. pathogenicity factors. role in human pathology. Methods of microbiological diagnostics.</p>

**Causative agents of intestinal infections**

Causative agents of typhoid, paratyphoid, salmonellosis, yersiniosis, escherichiosis, shigellosis, cholera. Family Enterobacteriaceae. Escherichia.

Salmonella. Salmonella is the causative agent of typhoid fever and paratyphoid A, B. Salmonella is the causative agent of salmonellosis.

Salmonella is the causative agent of hospital infections. Shigella. Yersinia is the causative agent of intestinal yersiniosis and pseudotuberculosis. Vibrionaceae family. Vibrio cholerae.

**Causative agents of especially dangerous and zoonotic infections**

The causative agents of plague, anthrax, tularemia, brucellosis. Causative agents of food poisoning. Pathogenicity for humans and animals. Pathogenic factors, toxins. Pathogenesis of the disease in humans, immunity. Microbiological diagnostics. Specific treatment and prevention.

Causative agents of drop respiratory infections.

Causative agents of diphtheria, whooping cough, legionellosis.

Corynebacteria. Bordetella. Legionella. Taxonomy. Characteristics of the main properties. Ecology. Distribution in the external environment. Morphological, cultural, biochemical features. antigenic structure. Pathogenicity for humans. The pathogenesis of the disease. Microbiological diagnostics. Prevention. Treatment.

**Causative agents of anaerobic infections.**

Anaerobic bacteria of etiological significance in human diseases. Classification. Clostridia. Clostridia wound anaerobic infection. Clostridia tetanus. Clostridia botulinum. Clostridia pseudomembranous colitis. Causative agents of food poisoning. Bacteroides, fusobacteria, leptotrichia, prevotella, porphyromonas. Taxonomy. biological properties. role in human pathology. Microbiological diagnostics. Etiotropic therapy.

Pathogenic and opportunistic mycobacteria. Mycobacteria. The causative agent of tuberculosis. Morphological, cultural, biochemical, antigenic and allergenic properties. Features of the chemical

		<p>composition and resistance. Pathogenicity and virulence of various types of mycobacteria. Pathogenesis of tuberculosis, features of immunity. Laboratory diagnostics. Specific treatment and prevention. Mantoux test. Diaskintest. The significance of socio-economic factors in the spread of tuberculosis. causative agents of mycobacteriosis. The causative agent of leprosy. Morphology, cultivation. Pathogenesis of the disease, immunity. Laboratory diagnostics. Antimicrobials. Causative agents of spirochetosis. Spirochetes. Morphology, biological properties, classification. Treponemas. The causative agent of syphilis. The causative agent of tropical treponematoses is bejel, yaws, pint. Morphological and cultural properties of pathogens. Ways of human infection. The course of the disease in humans. Microbiological diagnostics. Borrelia. Causative agents of epidemic and endemic relapsing fever. Tick-borne Lyme borreliosis. Morphological and cultural properties. pathogenesis and immunity. Microbiological diagnostics. Nonspecific prevention, treatment. Leptospira. Taxonomy. Characterization and differentiation of the main properties. causative agents of leptospirosis. Morphological, cultural properties. Leptospira serovars. Pathogenicity for humans and animals. The pathogenesis of leptospirosis. Immunity. Microbiological diagnostics. specific prophylaxis. Treatment. Causative agents of rickettsiosis, chlamydia, mycoplasmosis. Rickettsia. Taxonomy. biological properties. Causative agents of epidemic typhus and Brill-Zinsser disease, endemic typhus, tick-borne typhus (North Asian rickettsiosis), tsutsugamushi fever. The causative agent of Q fever. Ehrlichiosis causative agents. biological properties. Ecology. hosts and carriers. resistance. Cultivation. intracellular parasitism. Antigenic structure. pathogenicity factors. Pathogenicity for humans and animals. Immunity. Laboratory diagnostics. Etiotropic therapy. specific prophylaxis. Chlamydia. Taxonomy. biological properties. Ecology. resistance. Cultivation.</p>
--	--	---

		<p>intracellular parasitism. Antigenic structure. pathogenicity factors. Pathogenicity for humans and birds. pathogenesis and immunity. Laboratory diagnostics. Antimicrobials.</p> <p>Mycoplasmas. Taxonomy. biological properties. Ecology. resistance. Cultivation. intracellular parasitism. Antigenic structure. Pathogenicity. pathogenesis and immunity. Laboratory diagnostics. Etiotropic therapy.</p>
	<p>Special virology</p>	<p><b>RNA viruses.</b></p> <p>Orthomyxoviruses (family Orthomyxoviridae). Paramyxoviruses (family Paramyxoviridae). Genus Rhinovirus. (family Picornaviridae). Coronaviruses (family Coronaviridae). Enteroviruses. Rotaviruses. hepatitis viruses. Hepatitis A virus (family Picornaviridae) Hepatitis E virus (family Calciviridae). measles virus. Rubella virus. Arboviruses. Arenaviruses (family Arenaviridae). Bunyaviruses (family Bunyaviridae). Togaviruses (family Togaviridae). Flaviviruses (family Flaviviridae). Rhabdoviruses (family Rhabdoviridae). Retroviruses (family Retroviridae). General characteristics. role in human pathology. Laboratory diagnostics.</p> <p><b>DNA containing viruses.</b></p> <p>Herpesviruses (family Herpesviridae). Causative agents of hepatitis with a parenteral mechanism of transmission. Hepadnaviruses (family Hepadnaviridae) - HBV. HBV is the causative agent of hepatitis B. Hepatitis C and G viruses (family Flaviviridae). unclassified viruses. Hepatitis D virus. Virion structure, features and role in human pathology. transmission mechanism. Laboratory diagnostics. Treatment (etiotropic, immunomodulatory). Prevention.</p> <p>Causative agents of slow viral diseases. Prions. oncogenic viruses.</p> <p>Modern ideas about the causative agents of slow viral infections.</p> <p>Prions. Causative agents of Kuru, Creutzfeldt-Jakob disease. The pathogenesis of prion diseases in humans and animals. Methods for detecting persistent viruses.</p> <p>Oncogenic viruses. The history of the development of the question of the role of</p>

	<p>viruses in carcinogenesis. Virus-genetic theory of the occurrence of malignant neoplasms L.A. Zilber.</p> <p>Oncogenic RNA-containing viruses of the Reteoviridae family. HCV virus. Its role in the development of primary liver cancer. Oncogenic DNA-containing viruses. Family Papovaviridae. Morphology, classification, features of interaction with the cell. The mechanism of viral carcinogenesis: the role of p53 and Rb proteins in the development of malignant neoplasms caused by papovaviruses. HBV virus. The role of HBx antigen in the development of primary liver cancer. Representatives of the Herpesviridae, Adenoviridae, Poxviridae families, capable of causing cell transformation. General characteristics.</p>
Pathogenic fungi and protozoa.	<p>Pathogenic fungi. Yeast-like fungi of the genus <i>Candida</i>. <i>Dermatomyces</i> (dermatophytes) are the causative agents of dermatomycosis. The causative agents of deep mycoses: blastomycosis (North and South American), histoplasmosis, cryptococcosis, coccidiosis. The causative agents of mold mycoses - aspergillosis, penicillosis, zygomycosis. Mycotoxicosis.</p> <p>Pathogenic protozoa. <i>Plasmodium malariae</i>. <i>Toxoplasma</i>. Morphology and cultivation. <i>Amoeba</i>. Morphology. Pathogenesis. <i>Giardia</i>, <i>Leishmania</i>, Trypanosomes, <i>Trichomonas</i>. <i>Balantidia</i>. Morphology and cultivation. Pathogenesis. Laboratory diagnostics. Medicines for treatment. Prevention.</p>
Fundamentals of clinical microbiology.	<p>The concept of nosocomial infection. The concept of clinical microbiology. Etiology of VBI. Epidemiology of nosocomial infections. VBI pathogenesis. VBI clinic. Microbiological diagnostics of nosocomial infections. Treatment. Prevention.</p>

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Topic 1. Microbiology as a science. History of the development of microbiology and
--

virology.
Topic 2. Classification and morphology of microbes.
Topic 3. Structure and reproduction of microbes.
Topic 4. Genetics of microbes.
Topic 5. Physiology of microbes.
Topic 6. Ecology of microbes.
Topic 7. The use of microorganisms in biotechnology. Antimicrobials.
Topic 8. Normal microflora of the human body.
Topic 9. Fundamentals of infectology.
Topic 10. Fundamentals of immunology.
Topic 11. Methods of microbiological diagnostics of infectious diseases.
Topic 12. Special bacteriology.
Topic 13. Special virology.
Topic 14. Pathogenic fungi and protozoa.
Topic 15. Fundamentals of clinical microbiology.

Рекомендуемый перечень тем лабораторных работ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторной работы
1	<i>Microbiology as a science.</i>	<i>Organization and equipment of the microbiological laboratory</i>
	<i>Physiology of microbes.</i>	<i>Preparation of equipment and nutrient media.</i>
	<i>Classification and morphology of microbes.</i>	<i>Sterilization methods.</i>
	<i>Classification and morphology of microbes.</i>	<i>Isolation of microorganisms from natural substrates.</i>
	<i>Methods of microbiological diagnostics of infectious diseases</i>	<i>Morphology of bacteria, micromycetes, actinomycetes.</i>
	<i>Physiology of microbes.</i>	<i>Simple and complex coloring methods.</i>
	<i>Methods of microbiological diagnostics of infectious diseases.</i>	<i>Growth and development of microorganisms.</i>
	<i>Special microbiology</i>	<i>Determination of antibiotic activity and sensitivity of microorganisms to antibiotics. causative agents of bacterial infections.</i>

Требования к самостоятельной работе студентов

*Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам: История развития микробиологии и вирусологии. Классификация и морфология микробов. Использование микроорганизмов в биотехнологии. Противомикробные препараты. Частная бактериология. Частная вирусология.*

*Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам: Классификация и морфология микробов. Строение и размножение микробов. Экология микробов. Методы микробиологической диагностики инфекционных заболеваний. Частная бактериология. Частная вирусология.*

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации



данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации.

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

## **7. Методические рекомендации по видам занятий**

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретным ситуациям из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

## **8. Фонд оценочных средств**

### 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Тема 1.Микробиология как наука. История развития микробиологии и вирусологии.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК- 5.4	устный опрос, тестирование
Тема 2.Классификация и морфология микробов.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК- 5.4	устный опрос, тестирование, контрольная работа
Тема 3.Строение и размножение микробов.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК- 5.4	устный опрос, тестирование, контрольная работа
Тема 4.Генетика микробов.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК- 5.4	устный опрос, тестирование
Тема 5.Физиология микробов.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК- 5.4	устный опрос, тестирование
Тема 6. Экология микробов.	УК-1.1.	устный опрос, тестирование

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	УК-1.2. УК-1.3. ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК- 5.47.7	
Тема 7.Использование микроорганизмов в биотехнологии. Противомикробные препараты.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК- 5.4	устный опрос, тестирование
Тема 8. Нормальная микрофлора организма человека.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК- 5.4	устный опрос, тестирование
Тема 9.Основы инфектологии.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК- 5.4	устный опрос, тестирование
Тема 10. Основы иммунологии.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК- 5.4	устный опрос, тестирование
Тема 11.Методы микробиологической диагностики инфекционных заболеваний.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК- 5.4	тестирование, устный опрос, коллоквиум
Тема 12.Частная бактериология.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК- 5.4	тестирование, контрольная работа, устный опрос
Тема 13.Частная вирусология.	УК-1.1.	тестирование, контрольная работа,

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	УК-1.2. УК-1.3. ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4	устный опрос
Тема 14. Патогенные грибы и простейшие.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4	устный опрос, тестирование
Тема 15. Основы клинической микробиологии.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4	устный опрос, тестирование

**8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля**

Примеры тестовых заданий

Тип задания	Текст вопроса	Варианты ответов	Правильные ответы	Сложность вопроса
SingleSelection	The transfer of bacterial DNA from one cell to another with the help of a virus occurs in the process:	transformation transduction conjugation	2	1
MultipleSelection	Choose synonyms for the term "bacterial chromosome":	genotype gene pool nucleoid nuclear apparatus	3,4	1
ShortAnswer	What is the name of the structure of a bacterial cell where protein synthesis takes place?		ribosomes	1
Comparison	In the modern classification of microorganisms, the	1 Class 2 genus 3 domain	1-3, 2-6, 3-1, 4-7, 5-5, 6-2,	1

following hierarchy of taxa is adopted (arrange from large to small):	4	view	7-4	
	5	family		
	6	phylum		
	7	order		

### Examples of tests

#### Solution of situational problems

Problem: A group of workers who ate at the same canteen showed signs of acute food poisoning.

- 1) What are the possible causative agents of food poisoning?
- 2) What material is to be examined?
- 3) What is the main diagnostic method to use to solve the diagnosis?

#### *Problem solving in the practical part*

1. A permanent preparation was prepared from a pure culture of bacteria using a sophisticated Gram stain method. Immersion microscopy revealed that these were Gram+ bacilli. Draw a microscopic picture and describe the signs on which this conclusion was made?

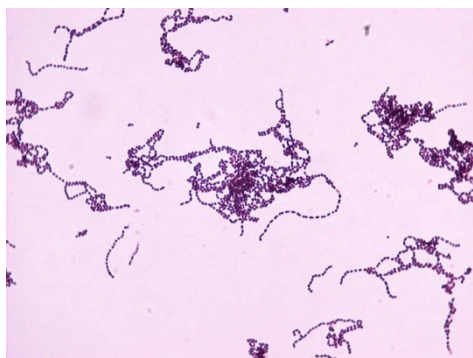
2. On the preparation prepared from dental plaque and Gram-stained, food remains were visible among which Gram + streptococci, sarcins, yeast fungi and gram-negative spirilla were found. Draw a microscopic picture and label the identified bacteria.

#### *Solving problems with planned errors*

1. Find the mistakes made in describing the characteristics of microorganisms of the genus *Escherichia*
2. *Escherichia* - straight Gram (-) movable rods, with a polar flagellum (monotrichous). Many have a capsule.
3. On dense media, they form colonies in S (smooth, even) and R (rough, uneven edges) forms. On liquid - a grayish-white film on the surface of the medium.
4. Produce indole, ferment mannitol, do not ferment lactose, produce acid and gas when splitting glucose, do not produce hydrogen sulfide.
5. Opportunistic *Escherichia* - representatives of the normal intestinal microflora can cause HL. Pathogenic *Escherichia* cause *Escherichiosis* - typhus, paratyphoid, etc.
6. On the Endo medium, the presence of colorless colonies that do not ferment lactose is noted.

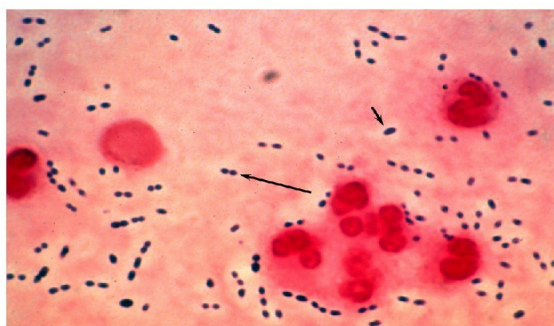
#### *Solving problems with questions on the practical part*

1. Define a "pure" culture. Describe the main stages of isolation of "pure" cultures of microorganisms.
2. Indicate the characteristic features of actinomycetes on solid nutrient media and describe the rules for preparing the preparation for determining the genus of actinomycetes.
3. Determine the genus of bacteria. On what basis did you make this conclusion?



*Solving problems with practical questions.*

1. What material is used to prepare the preparation?
2. List the main signs of a microbe that allow you to draw a conclusion.
3. What methods or tests should be used to confirm the result?
4. Describe the pathogenicity factors of this kind of microbe.



*Examples of open-ended questions*

1. Describe the pathogens of bacterial infections (whooping cough, diphtheria, botulism, tetanus, tuberculosis, Lyme disease, etc.).
2. Describe the pathogens of viral infections (poliomyelitis, enteral hepatitis, rubella, epidemic paratitit, influenza, measles, etc.).
3. Microbiological diagnostics of various infectious diseases (escherichiosis, cholera, pneumonia, syphilis, etc.).

*Examples of questions on the practical part*

1. Demonstrate the technique of subculturing microorganisms on nutrient agar slants.
2. Demonstrate the technique of inoculation of microorganisms from water by the deep method.
3. Demonstrate the steps for preparing a permanent preparation using a simple staining method.
4. Microscope the permanent preparation using an immersion system. Determine the genus of bacteria by the morphology of the grouping of cells.
5. Describe the main steps in the isolation of pure cultures of microorganisms.

### **8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине**

Примерный перечень вопросов к зачету:

1. Место микробиологии и иммунологии в современной медицине. Роль отечественных ученых в развитии микробиологии, вирусологии иммунологии.

2. Основные этапы развития микробиологии и иммунологии. Работы Л. Пастера, Р. Коха и их значение для развития микробиологии и иммунологии.
3. Основные принципы классификации микробов.
4. Принципы классификации бактерий.
5. Принципы классификации грибов.
6. Принципы классификации простейших.
7. Принципы классификации вирусов.
8. Морфологические свойства бактерий.
9. Структура и химический состав бактериальной клетки. Особенности строения грамположительных и грамотрицательных бактерий.
10. Морфология грибов.
11. Морфология простейших.
12. Особенности морфологии вирусов.
13. Структура и химический состав бактериофагов.
14. Тинкториальные свойства бактерий. Методы окраски.
15. Методы микроскопии (люминесцентная, темнопольная, фазово-контрастная, электронная).
16. Рост и размножение бактерий. Фазы размножения.
17. Способы получения энергии бактериями (дыхание, брожение).
18. Типы и механизмы питания бактерий.
19. Основные принципы культивирования бактерий.
20. Искусственные питательные среды, их классификация. Требования, предъявляемые к питательным средам.
21. Принципы и методы выделения чистых культур бактерий.
22. Ферменты бактерий.
23. Особенности физиологии грибов.
24. Особенности физиологии простейших.
25. Типы взаимодействия вируса с клеткой. Стадии репродукции вирусов.
26. Бактериофаги. Взаимодействие фага с бактериальной клеткой. Умеренные и вирулентные бактериофаги. Лизогения.
27. Методы культивирования вирусов.
28. Нормальная микрофлора организма человека и её значение.
29. Дисбиозы. Дисбактериозы.
30. Действие физических и химических факторов на микроорганизмы. Понятие о стерилизации, дезинфекции, асептике и антисептике.
31. Строение генома бактерий. Понятие о генотипе и фенотипе. Виды изменчивости.
32. Механизмы передачи генетического материала у бактерий.
33. Внехромосомные факторы наследственности.
34. Мутации.
35. Генетика вирусов.
36. Понятие о химиотерапии. История открытия химиопрепаратов.
37. Антибиотики. Природные и синтетические. История открытия природных антибиотиков.
38. Классификация антибиотиков по химической структуре, механизму, спектру и типу действия.
39. Механизмы лекарственной устойчивости возбудителей инфекционных болезней. Пути ее преодоления.
40. Методы определения чувствительности бактерий к антибиотикам.
41. Понятие об инфекции. Условия возникновения инфекционного

процесса.

42. Формы инфекции.
43. Стадии развития и характерные признаки инфекционной болезни.
44. Патогенность и вирулентность бактерий. Факторы патогенности.
45. Характеристика бактериальных токсинов.
46. Санитарно-микробиологическое исследование пищевых продуктов и объектов окружающей среды: почвы, воды, воздуха.

Перечень вопросов к экзамену

1. Место микробиологии и иммунологии в современной медицине. Роль отечественных ученых в развитии микробиологии, вирусологии иммунологии.
  2. Основные этапы развития микробиологии и иммунологии. Работы Л.Пастера, Р. Коха и их значение для развития микробиологии и иммунологии.
  3. Основные принципы классификации микробов.
  4. Принципы классификации бактерий.
  5. Принципы классификации грибов.
  6. Принципы классификации простейших.
  7. Принципы классификации вирусов.
  8. Морфологические свойства бактерий.
  9. Структура и химический состав бактериальной клетки. Особенности строения грамположительных и грамотрицательных бактерий.
  10. Морфология грибов.
  11. Морфология простейших.
  12. Особенности морфологии вирусов.
  13. Структура и химический состав бактериофагов.
  14. Тинкториальные свойства бактерий. Методы окраски.
  15. Методы микроскопии (люминесцентная, темнопольная, фазово-контрастная, электронная).
  16. Рост и размножение бактерий. Фазы размножения.
  17. Способы получения энергии бактериями (дыхание, брожение).
  18. Типы и механизмы питания бактерий.
  19. Основные принципы культивирования бактерий.
  20. Искусственные питательные среды, их классификация. Требования, предъявляемые к питательным средам.
  21. Принципы и методы выделения чистых культур бактерий.
  22. Ферменты бактерий.
  23. Особенности физиологии грибов.
  24. Особенности физиологии простейших.
  25. Типы взаимодействия вируса с клеткой. Стадии репродукции вирусов.
  26. Бактериофаги. Взаимодействие фага с бактериальной клеткой. Умеренные и вирулентные бактериофаги. Лизогения.
  27. Методы культивирования вирусов.
  28. Нормальная микрофлора организма человека и её значение.
  29. Дисбиозы. Дисбактериозы.
  30. Действие физических и химических факторов на микроорганизмы.
- Понятие о стерилизации, дезинфекции, асептике и антисептике.
31. Строение генома бактерий. Понятие о генотипе и фенотипе. Виды изменчивости.
  32. Механизмы передачи генетического материала у бактерий.
  33. Внехромосомные факторы наследственности.
  34. Мутации.
  35. Генетика вирусов.



36. Понятие о химиотерапии. История открытия химиопрепаратов.
37. Антибиотики. Природные и синтетические. История открытия природных антибиотиков.
38. Классификация антибиотиков по химической структуре, механизму, спектру и типу действия.
39. Механизмы лекарственной устойчивости возбудителей инфекционных болезней.  
Пути ее преодоления.
40. Методы определения чувствительности бактерий к антибиотикам.
41. Понятие об инфекции. Условия возникновения инфекционного процесса.
42. Формы инфекции.
43. Стадии развития и характерные признаки инфекционной болезни.
44. Патогенность и вирулентность бактерий. Факторы патогенности.
45. Характеристика бактериальных токсинов.
46. Возбудители брюшного тифа и паратифов. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
47. Возбудители эшерихиозов. Таксономия. Характеристика. Роль кишечной палочки в норме и патологии. Микробиологическая диагностика эшерихиозов. Лечение.
48. Возбудители кишечного иерсиниоза. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика. Лечение.
49. Возбудители шигеллеза. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
50. Возбудители сальмонеллёзов. Таксономия. Характеристика. Микробиологический диагноз сальмонеллёзов. Лечение.
51. Возбудители холеры. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
52. Стафилококки. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика заболеваний, вызываемых стафилококками. Специфическая профилактика и лечение.
53. Стрептококки. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика стрептококковых инфекций. Лечение.
54. Менингококки. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика стрептококковых инфекций. Лечение.
55. Гонококки. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика гонореи. Лечение.
56. Возбудитель туляремии. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
57. Возбудитель сибирской язвы. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
58. Возбудитель бруцеллеза. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
59. Возбудитель чумы, таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
60. Возбудитель ботулизма. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
61. Возбудитель столбняка. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика и лечение.
62. Возбудитель дифтерии. Таксономия и характеристика. Условно-патогенные коринебактерии. Микробиологическая диагностика. Выявление антитоксического иммунитета. Специфическая профилактика и лечение.
63. Возбудители коклюша и паракоклюша. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.

64. Возбудители туберкулеза. Таксономия. Характеристика. Условно-патогенные микобактерии. Микробиологическая диагностика туберкулеза.
65. Возбудитель сыпного тифа. Таксономия. Характеристика. Болезнь Брилля-Цинссера. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
66. Возбудители хламидиозов. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика. Лечение.
67. Возбудитель сифилиса. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика. Лечение.
68. Возбудитель лептоспирозов. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика. Лечение.
69. Возбудитель боррелиозов. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика.
70. Микоплазмы и уреаплазмы. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика. Лечение.
71. Синегнойная палочка. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика и лечение.
72. Классификация грибов. Характеристика. Роль в патологии человека. Лабораторная диагностика. Лечение.
73. Возбудители малярии. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика. Лечение.
74. Возбудитель амебиаза. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическое лечение.
75. Возбудители ОРВИ. Таксономия. Характеристика. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
76. Возбудитель гриппа. Таксономия. Характеристика. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
77. Возбудитель полиомиелита. Таксономия и характеристика. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика.
78. Возбудители гепатитов А, В и С Таксономия. Характеристика. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика.
79. Возбудитель клещевого энцефалита. Таксономия. Характеристика. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика.
80. Возбудитель бешенства. Таксономия. Характеристика. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика.
81. Возбудитель натуральной оспы. Таксономия. Характеристика. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика оспы.
82. Вирус кори. Таксономия. Характеристика. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика.
83. Герпес-инфекция: таксономия, характеристика возбудителей. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
84. ВИЧ-инфекция. Таксономия, характеристика возбудителей. Лабораторная диагностика, профилактика.
85. Классификация и характеристика онкогенных вирусов.
86. Микрофлора воздуха и методы ее исследования. Санитарно-показательные микроорганизмы воздуха.
87. Методы санитарно-бактериологического исследования воды. Показатели качества воды: микробное число, коли-индекс.
88. Санитарно-микробиологическое исследование почвы. Микробное число, коли-титр, перфрингенс-титр почвы.
89. Санитарно-микробиологическое исследование пищевых продуктов.
90. Современные методы идентификации микробов .

Практические навыки, получаемые в результате освоения дисциплины:

Студент должен уметь использовать медико-биологический понятийный аппарат, анализировать учебную и научную информацию, работать с микроскопической техникой; определять микроорганизмы на электронных микрофотографиях и в мазках из чистой культуры, давать оценку результатам роста культур на питательных средах; давать описание микроорганизмов с использованием медико-биологического понятийного аппарата.

Студент должен уметь связывать изменения структуры клеток, тканей и органов в связи с различными свойствами микроорганизмов, проводить сравнение нескольких микроорганизмов по нескольким признакам.

#### 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		81-90
Удовлетворительный (достаточны)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и	удовлетворительно		71-80

й)		практически контролируемого материала			
Недостаточный	Отсутствие	признаков	неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

### 9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

#### Основная литература

1. Zverev, V. V. Medical Microbiology, Virology, Immunology : textbook. Vol. 1 / Zverev V. V. , Boichenko M. N. - in 2 volumes. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-5607-1. - Текст : электронный
2. Zverev, V. V. Medical Microbiology, Virology, Immunology : textbook : Vol. 2. / eds. V. V. Zverev, M. N. Boichenko. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 392 с. - ISBN 978-5-9704-5719-1. - Текст : электронный

#### Дополнительная литература

1. Artamonova, M. N. Medical Microbiology, Virology and Immunology. Lecture Notes : textbook / Artamonova M. N. , Potaturkina-Nesterova N. I. , Ilyina N. A. , Nemova I. S. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-6043-6. - Текст : электронный

### 10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

- ЭБС Консультант студента
- ЭБС ПРОСПЕКТ
- ЭБС ZNANIUM.COM
- НЭБ Национальная электронная библиотека
- ЭБС IBOOKS.RU
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций

Информационное и ресурсное обеспечение процедур ГИА в случае его проведения с использованием средств электронного обучения и дистанционных образовательных технологий производится в электронной информационно-образовательной среде университета.

### 11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – [www.lms-3.kantiana.ru](http://www.lms-3.kantiana.ru), обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- корпоративная платформа Microsoft Teams;

– установленное на рабочих местах студентов ПО: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010, антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила  
Канта»  
Высшая школа медицины  
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

«Дерматовенерология»  
«Dermatovenerology»

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело / General medicine» (на  
английском языке)**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2023

## Лист согласования

**Составитель:** Зуев Андрей Викторович, д.м.н., профессор, зав. кафедры

СОГЛАСОВАНО:

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт  
медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 17 » января 2023 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,  
доктор медицинских наук

Руководитель образовательных программ Высшей школы  
медицины ОНК  
«Институт медицины и наук о жизни»

М.А. Агапов

П.И.к.Бабакишиева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Дерматовенерология»/«Dermatovenerology».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
  - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
  - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
  - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
  - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине



## 1. Наименование дисциплины: «Дерматовенерология»/«Dermatovenerology»

Цель дисциплины: формирование врачебного мышления, знаний и практических умений для проведения обследования пациентов с целью установления диагноза, а также формирование способности распознавать наиболее часто встречающиеся кожные и венерические болезни, готовность оказать медицинскую помощь при заболеваниях дерматовенерологического профиля.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.1. Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач. ОПК-4.2. Демонстрирует умение применять диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза.	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- о лекарственных препаратах;</li><li>- порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи;</li><li>- методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов;</li><li>- международную статистическую классификацию болезней;</li><li>- алгоритм и критерии определения у больных различного профиля основных патологических состояний, синдромов, заболеваний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (МКБ-X).</li></ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- применять медицинские технологии, медицинские изделия, лекарственные препараты, дезинфицирующие средства и их комбинации при решении профессиональных задач;</li><li>- применить знания о лекарственных препаратах для назначения лечения;</li><li>- осуществить контроль эффективности и безопасности назначенного лечения;</li><li>- применять диагностические инструментальные методы</li></ul>
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ОПК-7.1. Демонстрирует знания о лекарственных препаратах. ОПК-7.2. Способен применить знания о лекарственных препаратах для назначения лечения. ОПК-7.3. Способен осуществить контроль эффективности и безопасности назначенного лечения.	
ПК-1. Способен проводить обследования пациента при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской	ПК-1.1. Собирает жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента. ПК-1.2. Проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) ПК-1.3. Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и	

<p>помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>инструментальных обследований пациента  ПК-1.4. Направляет пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи  ПК-1.5. Направляет пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи  ПК-1.6. Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи  ПК-1.7. Направляет пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии</p>	<p>обследования с целью установления диагноза;  - осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию;  - проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретировать его результаты;  - проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами;  - выделять основные патологические симптомы и синдромы, формулировать клинический диагноз в соответствии с МКБ-Х.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками формулирования предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента.</li> <li>- навыками проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными;</li> <li>- навыками направлять пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</li> <li>- навыками направлять пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи</li> </ul>
---	---	---

	<p>медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи. - навыками установления диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p>
<p>ПК-2. Способен проводить медикаментозное и немедикаментозное лечение с учетом диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>ПК-2.1. Способен проводить медикаментозное и немедикаментозное лечение с учетом диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-2.2. Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-2.3. Назначает немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по</p>	

	<p>вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-2.4. Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения.</p> <p>ПК-2.5. Оказывает паллиативную медицинскую помощь при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками обследований пациента.</p> <p>ПК-2.6. Способен реализовывать мероприятия по медицинской реабилитации пациента с учетом медицинских показаний и противопоказаний к их проведению, и диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</p>	
<p>ПК-7 Способен вести медицинскую документацию и организовать деятельность находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала</p>	<p>ПК-7.1 Составляет план работы и отчета о своей работе, оформляет паспорта врачебного (терапевтического) участка</p> <p>ПК-7.2 Проводит анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного населения</p> <p>ПК-7.3 Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде</p> <p>ПК-7.4 Контролирует</p>	

	<p>выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими ПК-7.5 Обеспечивает внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей</p>	
--	---	--

### **3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Дерматовенерология»/«Dermatovenerology» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

### **4. Виды учебной работы по дисциплине.**

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

### **5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)**

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Introduction to dermatovenerology.	<p>Characteristics of dermatology as a science, its integrative links with other medical specialties; skin structure. Epidermis, skin proper, subcutaneous adipose tissue, circulatory and lymphatic network; innervation of the epidermis, dermis, subcutaneous tissue; skin appendages. Sweat and sebaceous glands, neuro-receptor apparatus; nails, skin muscles; skin physiology.</p> <p>Skin functions: protective, thermoregulatory, receptor, secretory, resorption, respiratory, metabolic, reflex, immune. The relationship of skin function with the vital activity of the whole organism in normal and pathological conditions; morphological elements: primary (spot, nodule, tubercle, node, blister, vesicle, bladder, abscess), secondary (pigmentation, erosion, ulcer, scale, crust, crack, lichenification, vegetation, excoriation, scar). Mutual arrangement of elements of the rash (isolated elements, merging, grouping, erythroderma), the presence of monomorphism or polymorphism of rashes, their localization, symmetrical or asymmetric arrangement of rashes. Importance of skin biopsy in making a diagnosis; major pathohistological changes in the epidermis and dermis. Spongiosis, parakeratosis, degeneration, papillomatosis, granulosis, acantholysis, acute and chronic inflammation in the dermis, types of dermal infiltrates and their location, cellular composition, infectious granulomas; classification of skin diseases into groups; the relationship of dermatosis with the pathology of various organs and systems of the human body; legal and deontological issues of dermatovenerology.</p>
	Erythemato-squamous dermatoses	<p>Etiological theories of psoriasis; pathogenetic mechanisms of psoriatic disease; clinic of psoriasis (primary and secondary elements, pathognomonic symptoms, diagnostic tests, clinical varieties, seasonality, stages, lesions of the joints and internal organs); pathohistology of psoriasis; diagnosis and differential diagnosis of psoriasis; treatment of psoriasis; sanatorium treatment, clinical</p>

		examination, prevention. Etiology, pathogenesis, clinical variants, diagnostic criteria and modern methods of treatment of lichen planus.
	Allergic skin diseases	The concept of allergic dermatosis (simple contact dermatitis, allergic dermatitis, toxicoderma, eczema, atopic dermatitis): etiology, pathogenesis, clinic, course, complications, prognosis, pathohistology, diagnosis, differential diagnosis, treatment, prevention.
	Collagenoses	The concept of collagenoses. Lupus erythematosus: etiology, pathogenesis, clinic, course, complications, prognosis, pathohistology, diagnosis, differential diagnosis, treatment and prevention. Scleroderma: etiology, pathogenesis, clinic, course, complications, prognosis, pathohistology, diagnosis, differential diagnosis, treatment and prevention. Dermatomyositis: etiology, pathogenesis, clinic, course, complications, prognosis, pathohistology, diagnosis, differential diagnosis, treatment and prevention.
	Bullous dermatoses	The prevalence of bullous dermatoses. The concept of bullous dermatoses. Etiology, pathogenesis, classification, clinical forms, diagnostic criteria, differential diagnosis, treatment of true acantholytic pemphigus, Duhring's dermatosis herpetiformis
	Viral and fungal diseases of the skin	The concept of viral dermatoses; prevalence of viral dermatoses. Lichen simplex: etiology, clinic, differential diagnosis, treatment. Shingles: etiology, clinical varieties, complications, differential diagnosis, treatment, prognosis, prevention. Molluscum contagiosum: etiology, clinic, treatment. Warts: etiology, clinical forms, treatment. General questions of the epidemiology of mycoses, etiology and pathogenesis of mycoses, morphology of pathogens, classification of mycoses. Epidemiology, clinical course, laboratory diagnostics of keratomycosis. Epidemiology, clinical course, laboratory diagnostics of dermatophyte mycoses. Epidemiology, clinical course, laboratory diagnostics of trichomycosis. Epidemiology, clinical course, laboratory diagnosis of candidiasis of the skin and mucous membranes. Principles of treatment of mycological patients.

	Syphilis. Sexually transmitted diseases	Epidemiology, general patterns and modern features of the course and diagnosis of syphilis and sexually transmitted diseases. The main stages in the development of syphilis; social and epidemiological aspects of venereal diseases; social aspects of syphilitic infection; methods of examination of patients with syphilis; questions of deontology. Etiology, epidemiology of syphilis, immunity in syphilis, general course, classification of syphilis. Modern possibilities of diagnosing syphilis and STIs. Primary, secondary, tertiary syphilis: clinical manifestations, complications, differential diagnosis, laboratory diagnostic methods. Latent syphilis, the significance of the dynamics of serological reactions during treatment to clarify the stage of the disease, differential diagnosis, course. Social and epidemiological aspects of congenital syphilis. Congenital syphilis: classification, clinical manifestations in various stages of congenital syphilis, diagnosis and treatment of congenital syphilis. Types of treatment for syphilis; indications for specific, preventive and prophylactic treatment of syphilis; basic and reserve antibiotics; Cure criteria, clinical and serological control. Characteristics of the causative agent of gonorrhoea, epidemiology, classification of gonorrhoea, gonorrhoea in men, features of the clinical course of gonorrhoea in women and girls, complications, laboratory diagnosis of gonorrhoea, etiological and pathogenetic methods of treatment, criteria for the cure of gonorrhoea. The role of obstetrician-gynecologists in the detection of gonorrhoea, gonorrhoeal arthritis and gonococcal sepsis, eye lesions, prevention of gonorrhoea.
--	---	---

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

1.	Introduction to dermatovenerology.
2.	Erythemato-squamous dermatoses
3.	Allergic skin diseases
4.	Collagenoses
5.	Bullous dermatoses
6.	Viral and fungal diseases of the skin
7.	Syphilis. Sexually transmitted diseases



Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

1. Introduction to dermatovenerology.
2. Erythemato-squamous dermatoses
3. Allergic skin diseases
4. Collagenoses
5. Bullous dermatoses
6. Viral and fungal diseases of the skin
7. Syphilis. Sexually transmitted diseases

Рекомендуемая тематика *практических* занятий:

Тема 1. Introduction to dermatovenerology.

*Вопросы для обсуждения:* Characteristics of dermatology as a science, its integrative links with other medical specialties; skin structure. Epidermis, skin proper, subcutaneous adipose tissue, circulatory and lymphatic network; innervation of the epidermis, dermis, subcutaneous tissue; skin appendages. Sweat and sebaceous glands, neuro-receptor apparatus; nails, skin muscles; skin physiology. Skin functions: protective, thermoregulatory, receptor, secretory, resorption, respiratory, metabolic, reflex, immune. The relationship of skin function with the vital activity of the whole organism in normal and pathological conditions; morphological elements: primary (spot, nodule, tubercle, node, blister, vesicle, bladder, abscess), secondary (pigmentation, erosion, ulcer, scale, crust, crack, lichenification, vegetation, excoriation, scar). Mutual arrangement of elements of the rash (isolated elements, merging, grouping, erythroderma), the presence of monomorphism or polymorphism of rashes, their localization, symmetrical or asymmetric arrangement of rashes. Importance of skin biopsy in making a diagnosis; major pathohistological changes in the epidermis and dermis. Spongiosis, parakeratosis, degeneration, papillomatosis, granulosis, acantholysis, acute and chronic inflammation in the dermis, types of dermal infiltrates and their location, cellular composition, infectious granulomas; classification of skin diseases into groups; the relationship of dermatosis with the pathology of various organs and systems of the human body; legal and deontological issues of dermatovenereology.

Тема 2. Erythemato-squamous dermatoses.

*Вопросы для обсуждения:* Etiological theories of psoriasis; pathogenetic mechanisms of psoriatic disease; clinic of psoriasis (primary and secondary elements, pathognomonic symptoms, diagnostic tests, clinical varieties, seasonality, stages, lesions of the joints and internal organs); pathohistology of psoriasis; diagnosis and differential diagnosis of psoriasis; treatment of psoriasis; sanatorium treatment, clinical examination, prevention. Etiology, pathogenesis, clinical variants, diagnostic criteria and modern methods of treatment of lichen planus.

Тема 3. Allergic skin diseases.

*Вопросы для обсуждения:* The concept of allergic dermatosis (simple contact dermatitis, allergic dermatitis, toxicoderma, eczema, atopic dermatitis): etiology, pathogenesis, clinic, course, complications, prognosis, pathohistology, diagnosis, differential diagnosis, treatment, prevention.

Тема 4. Collagenoses.

*Вопросы для обсуждения:* The concept of collagenoses. Lupus erythematosus: etiology, pathogenesis, clinic, course, complications, prognosis, pathohistology, diagnosis, differential

diagnosis, treatment and prevention. Scleroderma: etiology, pathogenesis, clinic, course, complications, prognosis, pathohistology, diagnosis, differential diagnosis, treatment and prevention. Dermatomyositis: etiology, pathogenesis, clinic, course, complications, prognosis, pathohistology, diagnosis, differential diagnosis, treatment and prevention.

#### Тема 5. Bullous dermatoses.

*Вопросы для обсуждения:* The prevalence of bullous dermatoses. The concept of bullous dermatoses. Etiology, pathogenesis, classification, clinical forms, diagnostic criteria, differential diagnosis, treatment of true acantholytic pemphigus, Duhring's dermatosis herpetiformis.

#### Тема 6. Viral and fungal diseases of the skin.

*Вопросы для обсуждения:* The concept of viral dermatoses; prevalence of viral dermatoses. Lichen simplex: etiology, clinic, differential diagnosis, treatment. Shingles: etiology, clinical varieties, complications, differential diagnosis, treatment, prognosis, prevention. Molluscum contagiosum: etiology, clinic, treatment. Warts: etiology, clinical forms, treatment. General questions of the epidemiology of mycoses, etiology and pathogenesis of mycoses, morphology of pathogens, classification of mycoses. Epidemiology, clinical course, laboratory diagnostics of keratomycosis. Epidemiology, clinical course, laboratory diagnostics of dermatophyte mycoses. Epidemiology, clinical course, laboratory diagnostics of trichomycosis. Epidemiology, clinical course, laboratory diagnosis of candidiasis of the skin and mucous membranes. Principles of treatment of mycological patients.

#### Тема 7. Syphilis. Sexually transmitted diseases

*Вопросы для обсуждения:* Epidemiology, general patterns and modern features of the course and diagnosis of syphilis and sexually transmitted diseases. The main stages in the development of syphilis; social and epidemiological aspects of venereal diseases; social aspects of syphilitic infection; methods of examination of patients with syphilis; questions of deontology. Etiology, epidemiology of syphilis, immunity in syphilis, general course, classification of syphilis. Modern possibilities of diagnosing syphilis and STIs. Primary, secondary, tertiary syphilis: clinical manifestations, complications, differential diagnosis, laboratory diagnostic methods. Latent syphilis, the significance of the dynamics of serological reactions during treatment to clarify the stage of the disease, differential diagnosis, course. Social and epidemiological aspects of congenital syphilis. Congenital syphilis: classification, clinical manifestations in various stages of congenital syphilis, diagnosis and treatment of congenital syphilis. Types of treatment for syphilis; indications for specific, preventive and prophylactic treatment of syphilis; basic and reserve antibiotics; Cure criteria, clinical and serological control. Characteristics of the causative agent of gonorrhea, epidemiology, classification of gonorrhea, gonorrhea in men, features of the clinical course of gonorrhea in women and girls, complications, laboratory diagnosis of gonorrhea, etiological and pathogenetic methods of treatment, criteria for the cure of gonorrhea. The role of obstetrician-gynecologists in the detection of gonorrhea, gonorrheal arthritis and gonococcal sepsis, eye lesions, prevention of gonorrhea.

#### Требования к самостоятельной работе студентов

Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам: Введение в дерматовенерологию. Эритемато-сквамозные дерматозы. Аллергические заболевания кожи. Коллагенозы. Буллезные дерматозы. Вирусные и грибковые заболевания кожи. Сифилис, ИППП.

Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение тестовых заданий, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам: Введение

в дерматовенерологию. Эритемато-сквамозные дерматозы. Аллергические заболевания кожи. Коллагенозы. Буллезные дерматозы. Вирусные и грибковые заболевания кожи. Сифилис, ИППП.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

## **7. Методические рекомендации по видам занятий**

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

## 8. Фонд оценочных средств

### 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Введение в дерматовенерологию.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.2	Опрос, контрольная работа
Эритемато-сквамозные дерматозы.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК- 1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-7.4 ПК- 7.5	Опрос, контрольная работа

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Аллергические заболевания кожи.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК- 1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-7.4 ПК- 7.5	Опрос, контрольная работа
Коллагенозы.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК- 1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-7.4 ПК- 7.5	Опрос, контрольная работа
Буллезные дерматозы.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1	Опрос, контрольная работа

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК- 1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-7.4 ПК- 7.5	
Вирусные и грибковые заболевания кожи.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК- 1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-7.4 ПК- 7.5	Опрос, контрольная работа
Сифилис, ИППП	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-1.1	Опрос, контрольная работа

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК- 1.5 ПК-1.6 ПК-1.7 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-7.4 ПК- 7.5	

## 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля

*Например,*

*Типовые задания практических, контрольных работ и проектов:*

*По теме « Erythemato-squamous dermatoses»*

*Choose one location that is most typical for psoriasis:*

- 1. on the palms and soles*
- 2. on bending surfaces of limbs*
- 3. on the extensor surfaces of limbs*
- 4. on genitals*
- 5. on mucous membranes*

## 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

*Примерный перечень вопросов к экзамену:*

1. История развития дерматовенерологии.
2. История развития дерматовенерологии. Основные достижения французской, английской, немецкой и американской школ дерматовенерологов.
3. Общая морфологическая характеристика кожного покрова. Эмбриогенез кожи.
4. Строение эпидермиса.
5. Строение дермы и гиподермы.
6. Волосы и волосяной фолликул.
7. Строение ногтя. Уход за ногтями.
8. Строение и функции потовых желез. Эккринные и апокринные потовые железы.
9. Строение и функция сальных желез.
10. Кровеносная и лимфатическая системы кожи.
11. Нервно-рецепторный аппарат кожи.
12. Анатомо-физиологические особенности кожи у детей.

13. Старение кожи. Анатомо-физиологические особенности кожи у лиц в пожилом и старческом возрасте.
14. Особенности строения слизистой оболочки полости рта в сравнении с анатомией и гистологией кожи.
15. Гигиена кожи. Рекомендации по уходу за волосами и ногтями.
16. Экзогенные и эндогенные факторы, способствующие возникновению и развитию болезней кожи. Значение употребления алкоголя в развитии дерматозов.
17. Значение генетического фактора в развитии дерматозов. Наследственные дерматозы и генетически детерминированные дерматозы.
18. Роль социальных факторов (уровень жизни большинства населения, питание, квартирные условия, миграционные процессы и др.) в возникновении и распространении кожных и венерических болезней.
19. Физиология кожи: защитная функция. Кожа как орган иммунитета.
20. Физиология кожи: терморегулирующая, секреторная, обменная функции.
21. Физиология кожи: рецепторная, дыхательная, резорбтивная функции.
22. Физиология кожи: регуляция эпидермопоза и меланогенеза.
23. Методика обследования дерматологического больного. Субъективные симптомы при дерматозах.
24. Первичные морфологические элементы (пятно, узелок, бугорок, узел).
25. Первичные морфологические элементы (пузырек, пузырь, волдырь, гнойничок).
26. Вторичные морфологические элементы (вторичное пятно, чешуйка, корка, трещина, рубец, эксфолиация).
27. Вторичные морфологические элементы (эрозия, язва, вегетация, лихенификация).
28. Основные патоморфологические изменения в коже: акантоз, гранулез, паракератоз, гиперкератоз, дискератоз, папилломатоз.
29. Основные патоморфологические изменения в коже: спонгиоз, балонирующая и вакуольная дегенерация, акантолиз, эпидермолиз.
30. Общее лечение пациентов с дерматозами: седативные и психотропные средства, гипосенсибилизирующая терапия, гормональная терапия.
31. Общее лечение пациентов с дерматозами: витаминотерапия, иммуностимулирующая и иммуносупрессивная терапия.
32. Общее лечение пациентов с дерматозами: антибиотикотерапия, противогрибковые и противовирусные препараты. Диетотерапия, санаторно-курортное лечение дерматозов.
33. Физиотерапевтические методы лечения дерматозов.
34. Основные формы и методы наружного применения лекарственных средств (примочки, влажновысыхающие повязки, компрессы). Показания. Бальнеотерапия.
35. Основные формы и методы наружного применения лекарственных средств (пудры, взбалтываемые смеси, пасты, мази). Показания.
36. Основные принципы диспансеризации больных хроническими дерматозами. Дерматозы, подлежащие обязательной диспансеризации.
37. Формы санитарно-просветительной работы по профилактике венерических и заразных кожных заболеваний.
38. Принципы медицинской деонтологии в работе врача дерматовенеролога.
39. Гнойничковые болезни кожи. Определение. Распространенность. Этиология и патогенез пиодермий. Роль пиококков, состояния макроорганизма и внешней среды в развитии пиодермий. Классификация пиодермий.
40. Остиофолликулиты. Фолликулиты. Сикоз. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
41. Фурункул. Фурункулез. Карбункул. Клиника, диагностика, лечение, профилактика, МСЭ.



42. Псевдофурункулез. Гидраденит. Клиника, диагностика, лечение, профилактика. МСЭ.
43. Эпидемическая пузырчатка новорожденных. Этиология, клинические проявления, дифференциальная диагностика, лечение. Основы профилактики гнойничковых заболеваний в родильных домах, участие ЦГЭ.
44. Стрептококковое импетиго, клинические формы. Общие характерные черты стрептодермий. Клиника, диагностика, лечение. Профилактика стрептодермий в детских учреждениях.
45. Эктима вульгарная. Клиника, диагностика. Дифференциальная диагностика с сифилитической эктимой. Лечение.
46. Вульгарное импетиго. Шанкриформная пиодермия. Клиника, диагностика, лечение и профилактика.
47. Хроническая язвенная и язвенно-вегетирующая пиодермия. Этиология, клиника, лечение, МСЭ.
48. Принципы лечения пиодермий. Показания для общей антибиотикотерапии. Иммунопрепараты для лечения хронических пиодермий. Профилактика пиодермий у медперсонала.
49. Себорея, угревая болезнь. Этиология, патогенез, клинические формы. Принципы лечения.
50. Грибковые поражения кожи: возбудители, пути заражения, экзогенные и эндогенные факторы в развитии микозов. Классификация микозов. Микиды.
51. Малассезиоз кожи (разноцветный лишай). Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика.
52. Эпидермофития паховая. Возбудитель, пути передачи. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика с эритразмой, лечение, профилактика.
53. Микоз стоп, кистей и ногтей. Основные возбудители. Эпидемиология. Клинические формы. Диагностика. Лечение. Профилактика. Роль производственных душевых и бань в распространении заболевания. МСЭ.
54. Микоз головы, туловища, ногтей, обусловленный *Trichophyton violaceum* и *Trichophyton crateriforme* (антропофильная трихофития). Эпидемиология. Клиника, диагностика, лечение, профилактика. Участие ЦГЭ в профилактике трихофитии.
55. Микоз головы и туловища, обусловленный *Trichophyton verrucosum* и *Trichophyton gypseum* (зоофильная трихофития). Эпидемиология. Клиника, диагностика, лечение, профилактика. Участие ЦГЭ в профилактике трихофитии.
56. Микоз головы и туловища, обусловленный *Microsporum ferrugineum* (антропофильная микроспория). Клиническое течение. Диагностика, дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика. Профилактика микроспории в детских учреждениях. Участие ЦГЭ в профилактике микроспории.
57. Микоз головы и туловища, обусловленный *Microsporum canis* (зоофильная микроспория). Клиническое течение. Диагностика, дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика. Профилактика микроспории в детских учреждениях. Участие ЦГЭ в профилактике микоспории.
58. Микоз головы и туловища, обусловленный *Trichophyton schoenleinii* (фавус). Эпидемиология. Клиника поражения волосистой части головы, гладкой кожи и ногтей. Диагностика, лечение, профилактика.
59. Методы лабораторной диагностики дерматофитий. Понятие об эндотриксе и эктотриксе. Люминисцентная диагностика микозов.
60. Критерии излеченности грибковых поражений волосистой части головы и гладкой кожи. Допуск к посещению д/сада, школы. Профилактические мероприятия в парикмахерских, детских коллективах, в сельском хозяйстве.

61. Кандидозы кожи и слизистых оболочек. Этиология, предрасполагающие факторы. Клиника. Диагностика. Роль производственных факторов в развитии кандидозов. Лечение и профилактика. МСЭ.

62. Чесотка. Возбудитель, условия заражения, клинические проявления, осложнения. Клинико-лабораторная диагностика. Лечение. Профилактика. Участие ЦГЭ в борьбе с чесоткой.

63. Дерматиты от укусов насекомых (клещевые дерматиты, зерновая чесотка, флеботодермия). Клиника, лечение, профилактика.

64. Педикулез (головной, платяной). Эпидемиология. Факторы, способствующие распространению педикулеза. Клиника, диагностика, лечение, профилактика. Участие ЦГЭ в профилактике педикулеза.

65. Лобковый педикулез (фтириаз). Эпидемиология. Значение полового пути заражения. Клиника, диагностика, лечение, профилактика.

66. Организация борьбы с чесоткой и педикулезом: основные направления. Участие ЦГЭ в профилактике заразных паразитарных дерматозов.

67. Кожный лейшманиоз. Возбудители, эпидемиология, клинические разновидности. Диагностика. Дифференциальная диагностика городского и сельского типов. Лечение, профилактика. МСЭ.

68. Бородавки вульгарные, юношеские, подошвенные. Контагиозный моллюск. Этиология и патогенез, клиника, диагностика, лечение. Профилактика.

69. Простой герпес. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Профилактика рецидивов. МСЭ.

70. Опоясывающий лишай. Этиология и патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика. МСЭ. Особенности течения у ВИЧ-инфицированных.

71. Туберкулез кожи. Этиология и патогенез. Факторы, способствующие возникновению туберкулеза кожи. Туберкулез как социальная болезнь. Влияние алкоголизма на течение туберкулезной инфекции. Классификация туберкулеза кожи. Профилактика.

72. Туберкулез кожи. Локализованные формы. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика. МСЭ.

73. Туберкулез кожи. Диссеминированные формы. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика. МСЭ.

74. Лепра. Распространение, возбудитель, эпидемиология. Роль социальной среды в развитии заболевания. Лепроматозный тип лепры. Клиника. Клиническая и лабораторная диагностика. Лечение. Профилактика.

75. Лепра. Распространение, возбудитель, эпидемиология. Недифференцированный и туберкулоидный типы лепры. Клиническая и лабораторная диагностика. Лечение. Профилактика. Организация борьбы с лепрой.

76. Дерматиты, определение, классификация. Основные этиологические факторы дерматитов.

77. Простые контактные дерматиты. Клиника, диагностика. Дифференциальная диагностика с аллергическими дерматитами. Лечение, профилактика, МСЭ.

78. Аллергические контактные дерматиты. Клиника, диагностика, лечение, профилактика. Роль кожных проб в диагностике контактной аллергии.

79. Облигатные и факультативные раздражители, их характеристика. Значение контактной сенсibilизации в развитии аллергических дерматитов. Профилактика контактных дерматитов.

80. Медикаментозные и пищевые токсидермии. Этиология и патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика. МСЭ.

81. Синдром Лайелла (острый эпидермальный некролиз). Клиника. Диагностическое значение иммуно-аллергических тестов. Лечение и профилактика.

82. Экзема. Этиология. Патогенез. Роль внешних факторов и реактивности организма в развитии экзематозного процесса. Классификация экземы.
83. Стадии экзематозного процесса (схема Крейбиха). Истинная экзема. Диагностика, лечение, профилактика. МСЭ.
84. Микробная и себорейная экзема. Клиника, дифференциальная диагностика, принципы лечения, профилактика, МСЭ.
85. Кожный зуд как симптом и как болезнь. Этиология и патогенез. Принципы общей и местной терапии при кожном зуде.
86. Ограниченный нейродермит. Этиология, патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. МСЭ.
87. Атопический дерматит. Этиология, патогенез. Клиника. Диффузный нейродермит как стадия атопического дерматита. Лечение. Профилактика. Гипоаллергенная диета.
88. Крапивница. Ангионевротический отек Квинке. Клиника. Лечение. Профилактика.
89. Печесуха детская и взрослых. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Лечение. Профилактика.
90. Профессиональные болезни кожи. Определение. Классификация профдерматозов. Критерии отличия профдерматозов от болезней кожи другой этиологии.
91. Профессиональные приметы (стигмы) и их отличие от профессиональных заболеваний кожи. Профилактика. Роль профосмотров при поступлении на работу и периодических профилактических медосмотров. Профотбор.
92. Профессиональные дерматозы физической этиологии. Нозологические формы. Клиника, диагностика, лечение. Меры профилактики.
93. Профессиональные заболевания кожи химической этиологии. Нозологические формы. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика.
94. Профессиональные заболевания кожи у рабочих металлообрабатывающей промышленности. Производственные аллергены. Средства индивидуальной защиты.
95. Профессиональные заболевания кожи в химической промышленности (стекловолокно. нефтеперерабатывающие заводы и т.д.) и работников автотехобслуживания. Средства индивидуальной защиты. Защитно-отмывочные составы.
96. Профессиональная экзема: важнейшие производственные аллергены. Особенности клинического течения, диагностика, лечение, профилактика, трудоустройство. МСЭ.
97. Профессиональные дерматозы инфекционной и паразитарной этиологии у работников кожевенных заводов, мясокомбинатов. Эризипеллоид. Этиология. Патогенез. Клиническое течение. Диагностика, лечение. Профилактика. МСЭ.
98. Профессиональные дерматозы инфекционной и паразитарной этиологии у работников сельского хозяйства. Узелки доильщиц (коровья оспа). Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика.
99. Диагностика профдерматозов. Документация, необходимая для установления диагноза профессионального заболевания. Участие ЦГЭ в ее оформлении.
100. Аллергические капельные и компрессные кожные пробы. Диагностическое значение в постановке диагноза профдерматоза.
101. Диспансеризация и трудоустройство больных профессиональными дерматозами. Роль ЦГЭ в профилактике профессиональных заболеваний кожи.
102. Псориаз. Этиология. Патогенез. Роль наследственного фактора в развитии болезни. Клинические формы. Стадии заболевания. Диагностические феномены.
103. Характеристика современных методов лечения псориаза. Принципы общей и наружной терапии заболевания в зависимости от стадии и формы. Влияние употребления алкоголя на течение псориаза. Профилактика рецидивов.

104. Красный плоский лишай. Этиология, патогенез. Клиника. Дифференциальная диагностика с псориазом. Лечение.
  105. Розовый лишай. Этиология, патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.
  106. Ихтиоз. Классификация. Этиология и патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.
  107. Доброкачественные новообразования кожи. Классификация. Клиника отдельных форм, диагностика, дифференциальная диагностика. Лечебная тактика.
  108. Предраковые заболевания кожи. Обязательные и факультативные предраки. Клиника отдельных форм. Диагностика. Лечение. Профилактика рака кожи.
  109. Базалиома (базальноклеточный рак кожи). Клинические формы. Диагностика, лечение, профилактика. Прогноз.
  110. Плоскоклеточный рак кожи. Клинические формы. Диагностика, лечение. Профилактика профессионального рака кожи.
  111. Лимфомы кожи. Классификация. Т-лимфомы кожи. Клиническое течение. Диагностика. Лечение.
  112. Лимфомы кожи. Классификация. В-лимфомы кожи. Клиническое течение. Диагностика. Лечение.
  113. Саркома Капоши. Классификация. Этиология и патогенез, клиника, диагностика, лечение.
- Вопросы по венерологии
1. Этиология сифилиса. Возбудитель. Морфологические и биологические его особенности. Условия и пути заражения сифилисом. Понятие об источнике инфекции и контактах. Методы лабораторного обнаружения возбудителя.
  2. Общее течение, периодизация сифилиса. Классификация сифилиса.
  3. Иммунитет, суперинфекция, реинфекция при сифилисе. Экспериментальный сифилис. Его значение для клинической венерологии.
  4. Первичный период сифилиса. Длительность. Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Современные особенности первичного сифилиса.
  5. Критерии излеченности гонореи. Постгонорейные уретриты, их причина. Показания для снятия с учёта больных гонореей.
  6. Шанкроид (мягкий шанкр). Возбудитель, пути передачи. Клиническое течение, осложнения. "Смешанный шанкр". Лечение. Профилактика.
  7. Венерическая лимфогранулема (4-я венерическая болезнь). Возбудитель. Клиника. Диагностика. Лечение.
  8. Урогенитальная хламидийная инфекция. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение.
  9. Генитальные микоплазменные инфекции. Возбудители. Пути передачи заболевания. Клиника. Осложнения. Диагностика. Лечение. Профилактика.
  10. Трихомоноз. Характеристика возбудителя, эпидемиология. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика.
  11. Генитальный кандидоз. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика.
  12. Генитальный герпес. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика.
  13. Аногенитальные бородавки (остроконечные кондиломы). Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика.
  14. ВИЧ-инфекция. Этиология, патогенез. Заболеваемость ВИЧ-инфекцией в мире.
  15. Клинические проявления СПИД на коже: вирусные, бактериальные и грибковые поражения. Профилактика СПИД у медперсонала.
  16. Клинические проявления СПИД на коже. Онкозаболевания. ВИЧ-ассоциированная саркома Капоши. Дифференциальная диагностика с идиопатической формой. Диагностика СПИД.

## Перечень практических навыков, которыми должен овладеть студент

1. Осмотр кожных покровов и видимых слизистых оболочек
2. Диаскопия, пальпация, поскабливание
3. Воспроизведение и оценка дермографизма
4. Определение болевой и тактильной чувствительности
5. Воспроизведение пробы Бальзера
6. Определение симптома Никольского
7. Определение триады симптомов псориаза
8. Забор патологического материала при диагностике грибковых заболеваний
9. Люминесцентная диагностика грибковых заболеваний
10. Исследование на чесоточного клеща
11. Исследование на акантолитические клетки
12. Взятие материала для исследования на бледную трепонему
13. Взятие материала для исследования на гонококки и трихомонады
14. Методика применения различных наружных лекарственных форм
15. Владеть навыками оказания помощи при неотложных дерматологических состояниях: отек Квинке, синдром Лайелла, синдром Стивенса-Джонса.

### 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и	хорошо		81-90

	образцу с большей степени самостоятель ности и инициативы	иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения			
Удовлетвори тельный (достаточно й)	Репродуктивн ая деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетвор ительно		71-80
Недостаточн ый	Отсутствие удовлетворительного уровня	признаков	неудовлетв орительно	не зачтено	Менее 70

### **9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.**

#### **Основная литература**

1. Koshkin, S. V. Clinical Manifestations of Early Stages of Syphilis. Atlas / S. V. Koshkin, T. V. Chermnykh. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-7395-5, DOI: 10.33029/9704-7395-5-CMESS-2023-1-240. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970473955.html> (дата обращения: 29.03.2023). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

#### **Дополнительная литература**

1. Atlas of Dermatology, Dermatopathology and Venereology Cutaneous Anatomy, Biology and Inherited Disorders and General Dermatologic Concepts Smoller B.R., Bagherani N. (eds.) 2022
2. Atlas of Male Genital Dermatology Hall Anthony (ed.) 2019.

### **10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).**

- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций
- Гребенников Электронная библиотека ИД журналы
- ЭБС Лань книги, журналы
- ЭБС Консультант студента
- ПРОСПЕКТ ЭБС
- ЭБС ZNANIUM.COM
- РГБ Информационное обслуживание по МБА
- БЕН РАН
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантиана (<https://elib.kantiana.ru/>)

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – [www.lms-3.kantiana.ru](http://www.lms-3.kantiana.ru), обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- корпоративная платформа Microsoft Teams;
- установленное на рабочих местах студентов ПО: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010, антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила  
Канта»  
Высшая школа медицины  
Образовательно-научного кластера «Институт медицины и наук о жизни»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

«Латинский язык»  
««Latin Language»»

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело» / General medicine» (на английском языке)**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**

Калининград  
2023



## Лист согласования

**Составитель:** Степанова Татьяна Николаевна, старший преподаватель кафедры фундаментальной медицины.

СОГЛАСОВАНО:

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 17 » января 2023 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,  
доктор медицинских наук

М.А. Агапов

Руководитель образовательных программ Высшей школы  
медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

П.И.к.Бабакишиева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Latin language».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
  - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
  - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
  - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
  - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

## 1. Наименование дисциплины: «Latin language».

Цель дисциплины – формирование терминологически грамотного врача, его профессиональной языковой культуры.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-4 Способность применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Знает языковые коммуникативно приемлемые стили делового общения на государственном и иностранном (-ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами; технологии поиска необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках; стилистику устных деловых разговоров на государственном и иностранном (-ых) языках; стилистику официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках; технологию перевода академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык. УК-4.2. Умеет выбирать коммуникативно приемлемые стили делового общения на государственном и иностранном (-ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами; использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске	Знать: - принципы построения письменного высказывания (стандартизированные фразы) на русском и латинском языках - правила и закономерности письменной коммуникации. Уметь: - применять на практике коммуникацию в устной (клиническая терминология) и письменной (фармацевтическая терминология) формах, методы и навыки профессионального общения на русском и латинском (терминология) языках. Владеть: - навыками чтения и перевода текстов, включающих латинскую терминологию, на иностранном языке в профессиональном общении; - навыками профессиональных коммуникаций в устной и письменной форме на русском и латинском языках; - методикой составления суждения, включающего анатомическую, клиническую и фармацевтическую терминологию, в межличностном профессиональном общении на русском и иностранном языках,

	<p>необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках; вести коммуникативно и культурно приемлемо устные деловые разговоры на государственном и иностранном (-ых) языках; вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках; выполнять перевод академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык.</p> <p>УК-4.3. Владеет навыками устных деловых разговоров на государственном и иностранном (-ых) языках; деловой перепиской, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках; переводом академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык.</p>	
<p>ОПК-10 Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и</p>	<p>ОПК-10.1. Ведет документационное обеспечение профессиональной деятельности с учетом современных информационных технологий.</p> <p>ОПК-10.2. Использует в профессиональной деятельности алгоритмы решения стандартных организационных задач с использованием</p>	<p><i>Знать:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. латинский алфавит, правила произношения и ударения;</li> <li>2. элементы латинской грамматики, необходимые для понимания и образования медицинских терминов, а также для написания и перевода рецептов;</li> <li>3. типологические особенности терминов в разных разделах медицинской терминологии;</li> <li>4. официальные требования, предъявляемые к оформлению рецепта на латинском языке;</li> </ol>

<p>учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>информационных технологий. ОПК-10.3. Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных баз данных.</p>	<p>5. способы и средства образования терминов в анатомической, клинической и фармацевтической терминологии; 6. 900 терминологических единиц и терминологических элементов на уровне долговременной памяти в качестве активного терминологического запаса. <i>Уметь:</i> 1. читать и писать латинском языке; 2. переводить без словаря с латинского языка на русский и с русского на латинский анатомические, клинические и фармацевтические термины и рецепты; 3. определять общий смысл клинических терминов в соответствии с продуктивными моделями; 4. грамотно оформлять латинскую часть рецепта. <i>Владеть:</i> 1. принципами создания международных номенклатур на латинском языке; 2. понятиями терминоведения (терминологический элемент, термин, терминосистема, терминологическая модель и др.). 3. навыком вычленения в составе наименований лекарственных средств частотных отрезков, несущих определенную информацию о лекарстве. 4. фонетической системой латинского языка</p>
---	--	---

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Latin language» представляет собой дисциплину обязательной части блока 1 дисциплин подготовки студентов.

### 4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах

ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

### 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Section name	Section contents
1.	<b>Latin alphabet. Phonetic rules.</b>	Latin alphabet: letters and sounds. Digraphs and letter combinations. stress. Accent rules. Longitude and brevity of syllables.
	<b>Noun</b>	Noun. Grammar categories: gender, number, case. The concept of the dictionary form. Five declensions of nouns. Signs of each declension. dictionary form nouns. Inconsistent definition. The structure of an anatomical term containing an inconsistent definition.
	<b>Adjective.</b>	Grammar categories: gender, number, case. Dictionary form. Two groups of adjectives. Principles of agreement of adjectives with nouns of five declensions in the nominative and genitive singular forms. Agreed definition. The structure of an anatomical term containing an agreed definition.
	<b>Introduction to Clinical Terminology</b>	Clinical terminology is a set of terms of medical disciplines related to the treatment of patients. Clinical terms denote the names of sciences, branches of medicine, specialties, physiological

		processes and pathological conditions, symptoms of diseases, methods of examination, diagnosis and treatment.
	<b>Suffixation as a way of forming a clinical term.</b>	Noun suffixes attached to the stem of a noun, adjective, and verb. Greek noun suffixes in clinical terminology: -itis, -oma, -osis, -iasis, -ismus. Adjective suffixes attached to the stem of a noun and a verb.
	<b>Prefixation as a way of forming a clinical term.</b>	Antonymic pairs of prefixes and their meanings. Single prefixes and their meanings. Polysemy, synonymy and homonymy in prefixation.
	<b>Greek-Latin doublets in clinical terminology.</b>	Greco-Latin doublets denoting parts of the body, organs, tissues. Greco-Latin doublets denoting liquids, secrets; gender, age.
	<b>Single term elements within a clinical term</b>	Single term elements denoting physical properties, qualities, relationships and other features. Single term elements denoting functional and pathological processes and conditions. Final terminological elements denoting the disease, signs of the disease, methods of diagnosis and treatment. Final terminological elements denoting pathological changes in organs and tissues and surgical methods of treatment.
	<b>Verb. Grammatical characteristics of the verb</b>	Grammar categories: person, number, tense, mood, voice. Division into four conjugations. Definition of the verb stem and conjugation. Entry in the educational dictionary. Infinitive. Imperative mood. Formation and use in the recipe. Indicative and subjunctive moods. The present tense of the active and passive voices. The verb fieri in prescription formulations. The verb esse is to be.
	<b>General recipe</b>	recipe structure. Formulation of the Latin part of the recipe. Prescription formulations in Latin and methods of their translation into Russian. Union ut in prescription formulations. Recipe abbreviations.
	<b>Chemical nomenclature in Latin</b>	Latin names of chemical elements and their compounds. Names of acids, oxides, hydroxides. Salt names.
	<b>Frequency segments in drug names</b>	Frequency segments containing information about the chemical composition of drugs. Frequency segments characterizing the belonging of

		the drug to the pharmacological group. Frequency segments characterizing the pharmacological action of the drug.
	<b>The structure of single-word and multi-word drug names.</b>	Ways of word formation: suffixation, prefixation, basic composition, addition of arbitrary segments, abbreviation. The structure of several word names of medicines.

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работ  
Лекции по курсу не предусмотрены.

Раздел	Темы практических занятий
Introduction. Basic concepts and history of the Latin language.	Introduction. Issues for discussion: Basic concepts and history of the Latin language. Latin alphabet. phonetic rules
Noun.	Noun. Issues for discussion: Grammar categories: gender, number, case. The concept of the dictionary form. Five declensions of nouns. Signs of each declension. Dictionary form of nouns.
Adjective.	Grammar categories: gender, number, case. Issues for discussion: Dictionary form. Two groups of adjectives. Principles of agreement of adjectives with nouns of five declensions in the nominative and genitive singular forms. Agreed definition. Issues for discussion: The structure of an anatomical term containing an agreed definition. Comparative degree of adjectives. Issues for discussion: Comparative declension type. Superlative adjectives. Issues for discussion: Suppletive degrees of comparison.
Nominative plural of nouns and adjectives	The nominative plural of nouns. Issues for discussion: neuter rule. Nominative plural of adjectives. Issues for discussion: the rule of the neuter gender. Genitive plural of nouns. Genitive plural of adjectives. Issues for discussion: Types of anatomical terms containing gender, case, number
Genitive plural of nouns and adjectives	The nominative plural of nouns. Issues for discussion: neuter rule. Nominative plural of adjectives. Issues for discussion: the rule of the neuter gender. Genitive plural of nouns. Genitive plural of adjectives. Issues for discussion: Types of anatomical terms containing gender, case, number
Introduction to Clinical Terminology	Clinical terminology. Issues for discussion: Clinical terms - the names of sciences, branches of medicine, specialties, physiological processes and pathological conditions, symptoms of diseases, methods of examination, diagnosis and treatment.



Ways of word formation of a clinical term	Noun suffixes attached to the stem of a noun, adjective, and verb. Issues for discussion: Greek noun suffixes in clinical terminology: -itis, -oma, -osis, -iasis, -ismus. Adjective suffixes attached to the stem of a noun and a verb. Prefixation as a way of forming a clinical term. Issues for discussion: Antonymic pairs of prefixes and their meanings. Single prefixes and their meanings. Polysemy, synonymy and homonymy in prefixation.
Single term elements and Greek-Latin doublets in clinical terminology	Single term elements denoting physical properties, qualities, relationships and other features; Issues for discussion: Functional and pathological processes and conditions. Greco-Latin doublets denoting parts of the body, organs, tissues. Greco-Latin doublets denoting liquids, secrets; gender, age. Issues for discussion: Accumulation of fluids in organs and systems. The order of term elements. Start and end term elements.
Pharmaceutical terminology.	Nomenclature of medicines. Issues for discussion: INN
Verb.	Grammatical characteristics of the verb
General recipe	Recipe structure. Issues for discussion: Formulation of the Latin part of the recipe. Prescription formulations in Latin and ways of their translation into Russian. Union ut in prescription formulations. Abbreviations in recipes
Chemical nomenclature in Latin	Latin names of chemical elements and their compounds. Names of acids, oxides, hydroxides. Salt names. Issues for discussion: Strong and weak acids in the recipe, sodium and potassium salts with hyphens.
Frequency segments in drug names	Frequency segments containing information about the chemical composition of drugs. Frequency segments characterizing the belonging of the drug to the pharmacological group. Frequency segments characterizing the pharmacological action of the drug. Issues for discussion: International Nonproprietary Name and Trade Name.
Ways of word formation	Ways of word formation: suffixation, prefixation, basic composition, addition of arbitrary segments, abbreviation. The structure of verbose drug names. Issues for discussion: The most productive methods of term formation in pharmaceutical nomenclature.

Требования к самостоятельной работе студентов.

*1. Работа с учебным материалом, предусматривающая проработку конспекта практических занятий и учебной литературы, по следующим темам:*

Introduction. Basic concepts and history of the Latin language. Noun. Adjective. Nominative plural of nouns and adjectives. Genitive plural of nouns and adjectives. Introduction to clinical terminology. Ways of word formation of a clinical term. Single term elements and Greek-Latin doublets in clinical terminology. pharmaceutical terminology. Verb. General recipe. Chemical nomenclature in Latin. Frequency segments in the names of medicines. The structure of single-

word and multi-word drug names.

2. *Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам:*

Introduction. Basic concepts and history of the Latin language. Noun. Adjective. Nominative plural of nouns and adjectives. Genitive plural of nouns and adjectives. Introduction to clinical terminology. Ways of word formation of a clinical term. Single term elements and Greek-Latin doublets in clinical terminology. pharmaceutical terminology. Verb. General recipe. Chemical nomenclature in Latin. Frequency segments in the names of medicines. The structure of single-word and multi-word drug names.

3. Если выполнение домашнего требует оценивания, то при оценивании учитывается не только правильность, но и своевременность выполнения, а также соответствие формальным требованиям задания.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

## **7. Методические рекомендации по видам занятий**

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

## 8. Фонд оценочных средств

### 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Латинский алфавит. Фонетические правила.	УК-4 УК 4.1 УК 4.2 УК 4.3  ОПК-10 ОПК 10.1 ОПК 10.2 ОПК 10.3	Опрос, контрольная работа.
Структура анатомического термина, содержащего несогласованного определения.	УК-4 УК 4.1 УК 4.2 УК 4.3  ОПК-10 ОПК 10.1 ОПК 10.2 ОПК 10.3	Опрос, контрольная работа, ситуационные задачи, тесты.
Структура анатомического термина, содержащего согласованное определение.	УК-4 УК 4.1 УК 4.2 УК 4.3  ОПК-10 ОПК 10.1 ОПК 10.2	Опрос, контрольная работа, ситуационные задачи, тесты, словарный диктант по анатомической номенклатуре.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ОПК 10.3	
Термины, содержащие множественное число. Правило среднего рода.	УК-4 УК 4.1 УК 4.2 УК 4.3  ОПК-10 ОПК 10.1 ОПК 10.2 ОПК 10.3	Опрос, контрольная работа, ситуационные задачи, тесты, словарный диктант по анатомической номенклатуре.
Префиксация как способ образования клинического термина.	УК-4 УК 4.1 УК 4.2 УК 4.3  ОПК-10 ОПК 10.1 ОПК 10.2 ОПК 10.3	Опрос, контрольная работа, ситуационные задачи, тесты, словарный диктант по клинической номенклатуре.
Суффиксация как способ образования клинического термина.	УК-4 УК 4.1 УК 4.2 УК 4.3  ОПК-10 ОПК 10.1 ОПК 10.2 ОПК 10.3	Опрос, контрольная работа, ситуационные задачи, тесты, словарный диктант по клинической номенклатуре.
Основосложение как способ образования клинического термина, сложные способы терминологического образования.	УК-4 УК 4.1 УК 4.2 УК 4.3  ОПК-10 ОПК 10.1 ОПК 10.2 ОПК 10.3	Опрос, контрольная работа, ситуационные задачи, тесты, словарный диктант по клинической номенклатуре.
Оформление латинской части рецепта. Рецептурные формулировки на латинском языке и способы их перевода на русский язык.	УК-4 УК 4.1 УК 4.2 УК 4.3  ОПК-10 ОПК 10.1 ОПК 10.2 ОПК 10.3	Опрос, контрольная работа, ситуационные задачи, тесты, словарный диктант по фармацевтической номенклатуре.
Латинские названия химических элементов и их соединений.	УК-4 УК 4.1 УК 4.2	Опрос, контрольная работа, ситуационные задачи, тесты, словарный диктант по

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	УК 4.3  ОПК-10 ОПК 10.1 ОПК 10.2 ОПК 10.3	фармацевтической номенклатуре.
Частотные отрезки. МНН	УК-4 УК 4.1 УК 4.2 УК 4.3  ОПК-10 ОПК 10.1 ОПК 10.2 ОПК 10.3	Опрос, контрольная работа, ситуационные задачи, тесты, словарный диктант по МНН.

## **8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля**

### **Примерные тестовые задания**

## **8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля**

### **Примерные тестовые задания**

Terms in which a letter "c" is read as [ts]:

1. plicae
2. auricula
3. chiasma
4. cellula
5. calyx

Terms in which a letter "c" is read as [k]:

1. conjunctiva
2. calculosus
3. buccinator
4. viscera
5. bifurcatio

Terms in which a letter "s" is read as [z]:

1. accessorius
2. intumescencia
3. versio
4. vesica
5. suspensorius

Terms in which a letter "s" is read as [s]:

1. adiposus
2. anserinus
3. commissura
4. serotinus
5. sudorifer

Terms in which a letter "u" is read as [v]:

1. pleura
2. aequalis
3. lingula
4. angulus
5. sanguis

Nouns 1 declension:

1. skeleton, i
2. series, ei
3. trochanter, eris
4. tractus, us
5. incisura, ae

Specify the correct answer:

Nouns 2 declension:

1. sphincter, eris
2. atrium, i
3. species, ei
4. visus, us
5. spina, ae

Specify the correct answer:

manubrium stern...

1. ae
2. i
3. ei
4. is
5. us

Incisura scapul...

1. us;
2. ae;
3. ei
4. arum
5. is

articulatio capit... cost...

1. us, i;
2. is, ae;
3. is, ei.
4. orum, arum
5. um, as

Add an ending:

fossa olecran...

tuberositas uln....

m. abductor poll...

sinus dur... mat...

fissura horizontalis pulm... dextr...

Specify the correct answer:

Suppositoria cum ...

Dimedrolum

Dimedroli

Dimedrolo

Add missing endings:

Suppositori... cum extract. .. Belladonn.

Tabulett... Furacilin... ad us.... extern.....

\_Oleum Ricin... in capsul... gelatinos...

### 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

1. Латинский алфавит: буквы и звуки. Ударение. Правила ударения. Долгота и краткость слогов.
2. Имя существительное. Грамматические категории: род, число, падеж. Понятие о словарной форме. Пять склонений существительных. Словарная форма существительных.
3. Несогласованное определение. Структура анатомического термина, содержащего несогласованного определения.
4. Грамматические категории: род, число, падеж. Словарная форма. Две группы прилагательных.
5. Принципы согласования прилагательных с существительными пяти склонений в формах именительного и родительного падежей единственного числа.
6. Согласованное определение. Структура анатомического термина, содержащего согласованное определение.
7. Введение в клиническую терминологию.
8. Суффиксация как способ образования клинического термина.
9. Греческие суффиксы существительных в клинической терминологии: *-itis*, *-oma*, *-osis*, *-iasis*, *-ismus*.
10. Префиксация как способ образования клинического термина.
11. Антонимичные пары префиксов и их значения.
12. Одиночные префиксы и их значения. Полисемия, синонимия и омонимия в префиксации.
13. Греко-латинские дублеты в клинической терминологии. Греко-латинские дублеты обозначающие части тела, органы, ткани.
14. Греко-латинские дублеты, обозначающие жидкости, секреты; пол, возраст.
15. Одиночные терминологические элементы, обозначающие физические свойства, качества, отношения и другие признаки.
16. Одиночные терминологические элементы, обозначающие функциональные и патологические процессы и состояния.
17. Конечные терминологические элементы, обозначающие заболевание, признаки болезни, методы диагностики и лечение.
18. Конечные терминологические элементы, обозначающие патологические изменения органов и тканей и хирургические методы лечения.
19. Грамматические категории: лицо, число, время, наклонение, залог. Повелительное наклонение. Образование и употребление в рецептуре. Изъявительное и сослагательное

наклонения. Настоящее время действительного и страдательного залогов.

20. Глагол *fieri* в рецептурных формулировках. Глагол *esse* – быть.
21. Структура рецепта. Оформление латинской части рецепта. Рецептурные формулировки на латинском языке и способы их перевода на русский язык.
22. Союз *ut* в рецептурных формулировках. Сокращения в рецептах.
23. Латинские названия химических элементов и их соединений.
24. Названия кислот, оксидов, гидроксидов.
25. Названия солей.
26. Частотные отрезки, содержащие информацию о химическом составе лекарственных средств.
27. Частотные отрезки, характеризующие принадлежность лекарственного средства к фармакологической группе.
28. Частотные отрезки, характеризующие фармакологическое действие лекарственного средства.
29. отрезков, аббревиация.
30. Структура несколькихсловных наименований лекарственных средств Способы словообразования: суффиксация, префиксация, основосложение, сложение произвольных

*Примерный перечень вопросов к зачету:*

#### **Вопросы к зачету:**

31. Латинский алфавит: буквы и звуки. Ударение. Правила ударения. Долгота и краткость слогов.
32. Имя существительное. Грамматические категории: род, число, падеж. Понятие о словарной форме. Пять склонений существительных. Словарная форма существительных.
33. Несогласованное определение. Структура анатомического термина, содержащего несогласованного определения.
34. Грамматические категории: род, число, падеж. Словарная форма. Две группы прилагательных.
35. Принципы согласования прилагательных с существительными пяти склонений в формах именительного и родительного падежей единственного числа.
36. Согласованное определение. Структура анатомического термина, содержащего согласованное определение.
37. Введение в клиническую терминологию.
38. Суффиксация как способ образования клинического термина.
39. Греческие суффиксы существительных в клинической терминологии: *-itis, -oma, -osis, -iasis, -ismus*.
40. Префиксация как способ образования клинического термина.
41. Антонимичные пары префиксов и их значения.
42. Одиночные префиксы и их значения. Полисемия, синонимия и омонимия в префиксации.
43. Греко-латинские дублеты в клинической терминологии. Греко-латинские дублеты обозначающие части тела, органы, ткани.
44. Греко-латинские дублеты, обозначающие жидкости, секреты; пол, возраст.
45. Одиночные терминыэлементы, обозначающие физические свойства, качества, отношения и другие признаки.
46. Одиночные терминыэлементы, обозначающие функциональные и патологические процессы и состояния.
47. Конечные терминыэлементы, обозначающие заболевание, признаки болезни, методы диагностики и лечение.
48. Конечные терминыэлементы, обозначающие патологические изменения органов и тканей и хирургические методы лечения.
49. Грамматические категории: лицо, число, время, наклонение, залог. Повелительное



- наклонение. Образование и употребление в рецептуре. Изъявительное и сослагательное наклонения. Настоящее время действительного и страдательного залогов.
50. Глагол *fieri* в рецептурных формулировках. Глагол *esse* – быть.
  51. Структура рецепта. Оформление латинской части рецепта. Рецептурные формулировки на латинском языке и способы их перевода на русский язык.
  52. Союз *ut* в рецептурных формулировках. Сокращения в рецептах.
  53. Латинские названия химических элементов и их соединений.
  54. Названия кислот, оксидов, гидроксидов.
  55. Названия солей.
  56. Частотные отрезки, содержащие информацию о химическом составе лекарственных средств.
  57. Частотные отрезки, характеризующие принадлежность лекарственного средства к фармакологической группе.
  58. Частотные отрезки, характеризующие фармакологическое действие лекарственного средства.
  59. отрезков, аббревиация.
  60. Структура нескольких наименований лекарственных средств Способы словообразования: суффиксация, префиксация, основосложение, сложение произвольных

Практические навыки, получаемые в результате освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент получает навыки чтения и перевода текстов, включающих латинскую терминологию, на иностранном языке в профессиональном общении, навыки профессиональных коммуникаций в устной и письменной форме на русском и латинском языках; способен составлять суждения, включающие анатомическую, клиническую и фармацевтическую терминологию, в межличностном профессиональном общении.

#### 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий</i>	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких	<i>Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и</i>	хорошо		81-90

	контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения			
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

### 9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

#### *Основная литература:*

1. Textbook of Human Anatomy. In 3 vol. Vol. 1. Nervous system. Esthesiology / L. L. Kolesnikov, D. B. Nikitiuk, S. V. Klochkova, I. G. Stelnikova. - М. : GEOTAR-Media, 2020. - 216 p. - ISBN 978-5-9704-5811-2.
2. Textbook of Human Anatomy. In 3 vol. Vol. 2. Nervous system. Esthesiology / L. L. Kolesnikov, D. B. Nikitiuk, S. V. Klochkova, I. G. Stelnikova. - М. : GEOTAR-Media, 2020. - 216 p. - ISBN 978-5-9704-5811-2.
3. Textbook of Human Anatomy. In 3 vol. Vol. 3. Nervous system. Esthesiology / L. L. Kolesnikov, D. B. Nikitiuk, S. V. Klochkova, I. G. Stelnikova. - М. : GEOTAR-Media, 2020. - 216 p. - ISBN 978-5-9704-5811-2.

#### *Дополнительная литература:*

1. Alyautdin, R. N. Pharmacology. Illustrated textbook / ed. R. N. Alyautdin. - М. : GEOTAR-Media, 2020. - 312 с. - ISBN 978-5-9704-5665-1. - Текст : электронный

### 10. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Latin language»

1. Электронный ресурс рабочей программы дисциплины: [Электронный ресурс]. - URL: <http://lms-3.kantiana.ru/>
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
3. Электронная УМК, представленная в программной среде Moodle на сайте БФУ им. И. Канта
4. Словарь медицинских терминов: [medicinskie-terminy.slovaronline.com](http://medicinskie-terminy.slovaronline.com)
5. Словарь медицинских анатомических терминов: [kakras.ru/mobile/latin-anatomic-dictionary.html](http://kakras.ru/mobile/latin-anatomic-dictionary.html)
6. Словарь медицинских терминов: [studentmedic.ru](http://studentmedic.ru)

[medprofessor.ru](http://medprofessor.ru) <http://medprofessor.ru/anatomiya-cheloveka/1487-anatomicheskaya-terminologiya.html>

#### **10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).**

- ЭБС Консультант студента
- ЭБС ПРОСПЕКТ
- ЭБС ZNANIUM.COM
- НЭБ Национальная электронная библиотека
- ЭБС IBOOKS.RU
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций

Информационное и ресурсное обеспечение процедур ГИА в случае его проведения с использованием средств электронного обучения и дистанционных образовательных технологий производится в электронной информационно-образовательной среде университета.

#### **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – [www.lms-3.kantiana.ru](http://www.lms-3.kantiana.ru), обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- корпоративная платформа Microsoft Teams;
- установленное на рабочих местах студентов ПО: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010, антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.
- специализированное ПО (при наличии):

#### **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»  
Образовательно-научный кластер «Институт медицины и наук о жизни» (МЕДБИО)  
Высшая школа медицины

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Клиническая фармакология»  
«Clinical pharmacology»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /  
General Medicine**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: «врач-лечебник»**

Калининград  
2023

## Лист согласования

**Составитель:**

Рафальский Владимир Витальевич, д.м.н., профессор, профессор кафедры терапии ОНК  
«Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

**СОГЛАСОВАНО:**

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 17 » января 2023 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни»,  
доктор медицинских наук  
Руководитель образовательных программ Высшей школы  
медицины ОНК  
«Институт медицины и наук о жизни»

М.А. Агапов

П.И.к.Бабакишиева

## Содержание

1. Наименование дисциплины.
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
  - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
  - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
  - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
  - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

## 1. Наименование дисциплины: «Клиническая фармакология» / «Clinical pharmacology».

Цель дисциплины - формирование системных знаний, умений и навыков по принципам эффективного и безопасного выбора лекарственных средств и их режимов дозирования для проведения современной индивидуализированной фармакотерапии с использованием основных данных по фармакокинетике, фармакодинамике, фармакогенетике, фармакоэкономике, фармакоэпидемиологии, взаимодействию, неблагоприятным побочным реакциям, а также положений доказательной медицины и формулярной системы.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-3	<p>ОПК-3.1. Информирован о фармакологических свойствах препаратов, используемых в качестве допинга и их влиянии на организм человека.</p> <p>ОПК-3.2. Разъясняет пагубность принудительного повышения спортивной работоспособности и побочные эффекты на организм.</p> <p>ОПК-3.3. Демонстрирует способность к противодействию применения допинга и борьбе с ним.</p>	<p><b>Знать:</b> Клиническую фармакологию лекарственных средств, которые могут расцениваться как допинг.</p> <p><b>Уметь:</b> Оценить негативные последствия употребления допинга для личности и общества.</p> <p><b>Владеть:</b> Навыком демонстрации понимания негативных последствий употребления допинга для личности и общества.</p>
ОПК-7	<p>ОПК-7.1. Демонстрирует знания о лекарственных препаратах.</p> <p>ОПК-7.2. Способен применить знания о лекарственных препаратах для назначения лечения.</p> <p>ОПК-7.3. Способен осуществить контроль эффективности и безопасности назначенного лечения.</p>	<p><b>Знать:</b> Клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и принципы рациональной фармакотерапии различных заболеваний с учетом общего состояния организма, наличия сопутствующей патологии.</p> <p><b>Уметь:</b> Сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения.</p> <p><b>Владеть:</b> Основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной</p>



		помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях, навыками оценки эффективности и безопасности назначенного лечения, а также своевременной коррекции фармакотерапии.
ПК-2	<p>ПК-2.1 Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-2.2 Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-2.3 Назначает немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-2.4 Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения</p> <p>ПК-2.5 Оказывает паллиативную медицинскую помощь при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками</p> <p>ПК-2.6 Организует персонализированное лечение</p>	<p><b>Знать:</b> Основные фармакологические особенности лекарственных препаратов и факторы, определяющие персонализацию фармакотерапии.</p> <p><b>Уметь:</b> Выполнить рациональный выбор лекарственного препарата для с учетом актуальных клинических рекомендаций, стандартов оказания медицинской помощи и особенностей пациента.</p> <p><b>Владеть:</b> Навыками оценки основных фармакокинетических и фармакодинамических параметров лекарственных препаратов, выбора конкретных лекарственных препаратов соответствующих актуальным клиническим рекомендациям стандартов оказания медицинской помощи с учетом особенностей пациента.</p>

	пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста, оценка эффективности и безопасности лечения	
--	---	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Клиническая фармакология» / «Clinical pharmacology» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

### 4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

### 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Introduction to clinical pharmacology.	Introduction to clinical pharmacology. History of the development of clinical pharmacology. Medicine: definitions, classification, basic laws. Modern drug market. Development of new drugs
2	General questions of clinical pharmacology.	Subject and tasks of clinical pharmacology. Methods of clinical pharmacology. Clinical pharmacokinetics and pharmacodynamics of drugs. Adverse drug reactions. Pharmacogenetics. Pharmacometabolomics. Pharmacometabonomics.
3	Safety of medicines.	Pharmacovigilance. Medicines affecting the PQ interval. Medicine and baby. Features of the use of drugs in the pathology of eliminating organs.

		Features of the use of drugs in children and the elderly.
4	Drug interactions.	Types of drug interactions. Levels of drug interactions. Method of prevention
5	Principles for the selection of antimicrobial drugs, resistance of microorganisms to antimicrobial drugs	The main microorganisms that cause infectious diseases. Methods for determining sensitivity. Mechanisms of action of antibiotics. Mechanisms of antibiotic resistance. Ways to overcome antibiotic resistance. Classification of antibacterial drugs. Principles of rational antimicrobial therapy.
6	Clinical pharmacology of antibacterial drugs: beta-lactams.	Mechanism of action. Classification. Spectrum of antimicrobial activity. Indications for use in outpatient practice. Indications for use in hospital. Safety of use. Antibiotic resistance.
7	Clinical pharmacology of antibacterial drugs: aminoglycosides, macrolides, fluoroquinolones, tetracyclines, lincosamides, glycopeptides, oxazolidinones.	Mechanism of action. Classification. Spectrum of antimicrobial activity. Indications for use in outpatient practice. Indications for use in hospital. Safety of use. Antibiotic resistance.
8	Clinical pharmacology of antifungal and antiviral drugs.	Mechanisms of action. Classification. Indications for use. Safety of use. Drugs active against influenza virus, herpes, HBV, HCV, HIV.
9	Clinical pharmacology of biological products, Janus kinase inhibitors.	Features of the structure of drugs. Mechanism of action. Indications for use. Adverse drug reactions. Safety of use.
10	The choice of antimicrobial drugs for major infectious diseases.	The choice of antimicrobial drugs for: lower and upper respiratory tract infections, urinary tract infections, intra-abdominal infections, skin and soft tissue infections, bloodstream infections, nosocomial infections, infections in obstetrics and gynecology.
11	Clinical pharmacology of non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs).	Classification. Mechanism of action. Rational choice of NSAIDs for fever, pain syndrome of various localization and origin, for diseases accompanied by inflammatory syndrome. Adverse drug reactions. Safety of use.
12	Clinical pharmacology of glucocorticosteroids (GCS)	Classification. Mechanism of action. Rational choice of GCS for various diseases. Undesirable drug reactions. Application safety.
13	Clinical pharmacology of drugs affecting bronchial conduction.	Beta mimetics, anticholinergics, phosphodiesterase inhibitors. Clinical pharmacology of anti-inflammatory drugs used for broncho-obstructive syndromes: inhaled corticosteroids, cromoglycates, leukotriene receptor blockers. Principles of choice for various broncho-obstructive syndromes.
14	Clinical pharmacology of biological products.	Classification, nomenclature, features of assessing adverse reactions. Basic principles of using biological products in the clinic. The concept of biosimilars. The use of biological products for the treatment of rheumatic diseases,

		inflammatory bowel diseases, psoriasis, bronchial asthma.
15	Clinical pharmacology of drugs affecting the gastrointestinal tract.	Antacids. Proton pump inhibitors. H2 receptor blockers. Antiemetics, prokinetics. Choleric.
16	Clinical pharmacology of drugs for the treatment of CVD.	Beta blockers, alpha blockers, ACE inhibitors, angiotensin receptor blockers, diuretics. Nitrates. Choice of drugs for arterial hypertension. Choice of drugs for CHF. Antiplatelet agents. Anticoagulants.

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа:

Тема 1: Introduction to clinical pharmacology. History of the development of clinical pharmacology. Medicine: definitions, classification, basic laws. Modern drug market. Development of new drugs.

Тема 2: Research methods in clinical pharmacology: clinical trials of drugs, pharmacoepidemiology, pharmacoconomics, compliance, concept of the formulary system.

Тема 3. Clinical pharmacokinetics, main pharmacokinetic parameters, therapeutic monitoring of drugs

Тема 4. Drug interactions. Types and mechanisms of drug interactions

Тема 5. Drug safety. Adverse drug reactions. Pharmacovigilance

Тема 6. Personalized pharmacotherapy. Pharmacogenetics, Pharmacogenomics. "Omic" technologies in pharmacology

Тема 7: Principles of choosing antimicrobial drugs, assessing the effectiveness of antimicrobial therapy, resistance.

Тема 8: Clinical pharmacology of antibacterial drugs: beta-lactams, aminoglycosides, macrolides, fluoroquinolones, tetracyclines, lincosamides, glycopeptides, oxazolidinones.

Тема 9: Selection of antimicrobial drugs for major infectious diseases.

Рекомендуемая тематика *клинических практических* занятий:

### **Тема 1: Introduction to clinical pharmacology.**

Вопросы для обсуждения: Clinical pharmacology as a science. Difference from basic pharmacology and pharmacy. Subject of study of clinical pharmacology. Basic methods of CF. In what cases is it advisable to consult a doctor - clinical pharmacologist? Medicine (drug), pharmaceutical substance, medicinal product, dosage form. Examples. Nomenclature of drugs. Examples. Original drug. Generic. Differences. Registration features. Examples. Equivalence. Biosimilars. Stages of development of new drugs. Phases of clinical trials (CT). Basic CI design options. Ethical requirements for conducting clinical trials. Ethics committee. GCP. Formal system. Purpose of creation. Components. Pharmacogenetics. Personalized therapy. Pharmacoconomics. Pharmacoepidemiology.

### **Тема 2. Clinical Pharmacokinetics. Pharmacodynamics.**

The fate of the drug in the body. Routes of drug administration. Advantages and disadvantages. Release of drugs from the dosage form. Controlled release dosage form. Suction. Mechanisms. Factors affecting absorption. Drug distribution. Phases. Factors influencing distribution. Reservoirs. Vd, Drug metabolism. Phases of drug metabolism. Organs. Factors affecting metabolism. Prodrug. First pass effect. Excretion. Assessment of kidney function. Clearance. Half-life. Pharmacokinetic curve. Basic FC parameters. Bioavailability. Therapeutic drug monitoring.

### **Тема 3. Drug safety. Drug interactions.**

Adverse drug reactions (ADRs). Adverse events (AEs). Side effect. Overdose. Reasons for the growth of NLR. Special types of ADR. Idiosyncrasy, hyperreactivity, tachyphylaxis, tolerance. Classification of ADRs by severity, by type. Classification by frequency. Serious ADRs. Class-specific ADRs. Signs confirming the presence of a connection with the drug. Risk factors for developing NDRs. Sources of data on drug safety. Pharmacovigilance. Drug interactions. Definition. Kinds. Levels. Pharmaceutical drug interactions.

### **Тема 4: Clinical pharmacology of antibacterial drugs.**

Вопросы для обсуждения: Beta-lactams, macrolides, aminoglycosides, fluoroquinolones, tetracyclines, lincosamides, glycopeptides, oxazolidinones, nitrofurans. CF of antifungal drugs. Antiviral drugs: classification, fur d-viya. Drugs active against influenza virus, herpes, HBV, HCV, HIV.

### **Тема 5: Choice of antimicrobial drugs for major infections**

Вопросы для обсуждения: The choice of antimicrobial drugs for: lower and upper respiratory tract infections, urinary tract infections, intra-abdominal infections, skin and soft tissue infections, bloodstream infections, nosocomial infections, infections in obstetrics and gynecology.

### **Тема 6: Clinical pharmacology of Nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs).**

Вопросы для обсуждения: Classification. Mechanism of action. Rational choice of NSAIDs for fever, pain syndrome of various localization and origin, for diseases accompanied by inflammatory syndrome. Adverse drug reactions. Safety of use.

### **Topic 7: Clinical pharmacology of glucocorticosteroids (GCS).**

Вопросы для обсуждения: Classification. Mechanism of action. Rational choice of GCS for various diseases. Adverse drug reactions. Safety of use.

### **Тема 8: Clinical pharmacology of drugs affecting bronchial conduction.**

Вопросы для обсуждения: Beta mimetics, anticholinergics, phosphodiesterase inhibitors. CF of anti-inflammatory drugs used for broncho-obstructive syndromes: inhaled corticosteroids, cromoglycates, leukotriene receptor blockers. Principles of choice for various broncho-obstructive syndromes.

### **Тема 9: Clinical pharmacology of biological products.**

Вопросы для обсуждения: Classification, nomenclature, features of assessing adverse reactions. Basic principles of using biological products in the clinic. The concept of biosimilars. The use of biological products for the treatment of rheumatic diseases, inflammatory bowel diseases, psoriasis, bronchial asthma.

### **Тема 10: Clinical pharmacology of drugs affecting the gastrointestinal tract.**

Вопросы для обсуждения: Antacids. Proton pump inhibitors. H<sub>2</sub> receptor blockers. Antiemetics, prokinetics. Choleric.

### **Тема 11: Clinical pharmacology of drugs for the treatment of CVD.**

Вопросы для обсуждения: Beta blockers, alpha blockers, ACE inhibitors, angiotensin receptor blockers, diuretics. Nitrates. Choice of drugs for arterial hypertension. Choice of drugs for CHF. Antiplatelet agents. Anticoagulants.

### **Требования к самостоятельной работе студентов**

1. Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы, по следующим темам: Introduction to clinical pharmacology. History of the development of clinical pharmacology. General issues of clinical pharmacology. Sections of clinical pharmacology. Drug safety. Features of the use of drugs in the elderly, pregnant women and children. Drug interactions. Types of drug interactions. Clinical pharmacology of antibacterial drugs: aminoglycosides, macrolides, fluoroquinolones, tetracyclines, lincosamides, glycopeptides, oxazolidinones. Clinical pharmacology of antifungal and antiviral drugs. Clinical pharmacology of biological products, Janus kinase inhibitors. Clinical pharmacology of anticoagulants, antiplatelet agents.

2. Выполнение домашнего задания, предусматривающего решение ситуационных задач, выполнение упражнений, выдаваемых на практических занятиях, по следующим темам: Clinical pharmacology of antibacterial drugs. Selection of antimicrobial drugs. Clinical

pharmacology of Nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs). Clinical pharmacology of glucocorticosteroids (GCS). Clinical pharmacology of drugs affecting bronchial conduction. Clinical pharmacology of biological products. Clinical pharmacology of drugs affecting the gastrointestinal tract. Clinical pharmacology of drugs for the treatment of CVD.

### **Требования к оформлению и подготовке протокола оценки фармакотерапии**

Одной из главных задач обучения студентов по дисциплине клиническая фармакология является обучение студентов навыкам всесторонней оценки фармакотерапии, проводимой пациенту.

При описании раздела лечение (основной раздел работы) студенты должны

- 1) определить фармакологические группы препаратов, необходимых для лечения основного и сопутствующих заболеваний курируемого пациента (необходимо привести подробные классификации лекарственных средств для лечения каждой из имеющихся у пациента заболеваний, т.е. простое перечисление всех возможных в данной ситуации групп препаратов); Обосновать выбор конкретных фармакологических групп для лечения данного пациента с учетом особенностей индивидуального этиопатогенеза и функционального состояния организма (выбор конкретных групп препаратов производится на основе составленного Вами индивидуального этиопатогенеза);
- 2) Обосновать выбор конкретного препарата для лечения данного пациента из выбранных фармакологических групп с учётом особенностей течения основного и сопутствующих заболеваний. Объяснить выбор определенного препарата для лечения данного пациента используя принципы рациональной фармакотерапии (формулярный справочник для врачей и провизоров);
- 3) провести клинико-фармакологическую характеристику каждого препарата (по справочнику): всегда вначале приводится структурная формула препарата, а далее фармакодинамика (подробный механизм действия), фармакокинетика (всасывание и распределение по органам и системам, связь с белками плазмы, обезвреживание и выведение из организма, указываются основные фармакокинетические параметры препарата), возможные побочные эффекты каждого выбранного препарата (включая явления кумуляции, привыкания, тахифилаксии) и пути их коррекции, т. е. на основе справочной литературы приводится клиническая фармакология на каждый выбранный препарат.

При написании протокола, студенты проводят фармакодинамическую характеристику применяемых ЛС: название ЛС, его групповую принадлежность, механизм действия, ожидаемые лечебные эффекты, их длительность, время начала и максимальной выраженности. При анализе фармакокинетических характеристик применяемых ЛС: фиксируются: название ЛС,  $F$ , %, Связь с белками плазмы,  $V_d$ , л/кг,  $T_{1/2}$ , С тер., мг/л, С токс., мг/л. Анализируется режим применения ЛС (возможные пути введения, суточные дозы, кратность введения, связь с приемом пищи, скорость введения).

При написании протокола обязательно проводятся клинико-лабораторные оценки эффекта фармакотерапии: Выбор методов контроля эффективности и безопасности лекарственной терапии. Необходимо указать, как проводить предварительный, выборочный, повторный выборочный контроль качества лекарственных средств. Обязательно в этом разделе указать по каждому из выбранных студентом для лечения данного пациента препаратов методы контроля их эффективности применения и методы контроля безопасности их применения. Указывается предположительный риск развития возможных побочных действий выбранных лекарств.

В протоколе проводится анализ возможных взаимодействий применяемых ЛС, необходимая коррекция методики их применения для достижения достаточной терапевтической концентрации и предупреждения возникновения побочных и токсических влияний. Обоснование дозы, пути и кратность введения назначенных препаратов с учётом возраста больного и тяжести заболевания, результатов анализа взаимодействия.

Итоговым разделом является анализ рациональности выбора лекарственной терапии. Данный анализ необходимо производить по критериям эффективности и безопасности выбранных препаратов в группе аналогов для лечения основных симптомокомплексов пациента. Фиксируется лист назначений (составить график приёма лекарственных препаратов в течение суток с учётом анализа результатов взаимодействия препаратов, их кинетики и расчетов доз). Представить в виде таблицы. Часы приёма, Название препарата, Доза, Путь введения, Лекарственная форма.

Проводится общее заключение об эффективности и безопасности фармакотерапии курируемого больного. Предложения по оптимизации лечения, включая рекомендации по оптимизации выбора лекарственных средств, режимов дозирования, способов оценки эффективности и безопасности рекомендуемых препаратов и кратности их использования, меры по предупреждению возможных побочных эффектов).

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

## **7. Методические рекомендации по видам занятий**

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

## 8. Фонд оценочных средств

### 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Методы клинической фармакологии. Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных средств. Нежелательные лекарственные реакции. Фармакогенетика.	ОПК-3.1 ОПК-3.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.4 ПК-2.6	Тесты, опрос, решение ситуационных задач, подготовка индивидуального протокола оценки фармакотерапии
Фармаконадзор. Лекарства, влияющие на интервал PQ. Лекарство и плод. Особенности применения лекарственных средств при патологии элиминирующих органов. Особенности применения лекарственных средств в детском и пожилом возрасте.	ОПК-3.1 ОПК-3.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.4 ПК-2.6	Тесты, опрос, решение ситуационных задач, подготовка индивидуального протокола оценки фармакотерапии
Виды лекарственных взаимодействий. Уровни лекарственных взаимодействий. Метода профилактики	ОПК-3.1 ОПК-3.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-2.1 ПК-2.2	Тесты, опрос, решение ситуационных задач, подготовка индивидуального протокола оценки фармакотерапии



Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций текущий контроль по дисциплине
	ПК-2.4 ПК-2.6	
Основные микроорганизмы вызывающие инфекционные заболевания. Методы определения чувствительности. Механизмы действия антибиотиков. Механизмы антибиотикорезистентности. Способы преодоления антибиотикорезистентности. Классификация антибактериальных препаратов. Принципы рациональной антимикробной терапии.	ОПК-7.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.6 ПК-2.8 ПК-2.9	Тесты, опрос, решение ситуационных задач, подготовка индивидуального протокола оценки фармакотерапии
Механизм действия. Классификация. Спектр антимикробной активности. Показания к применению в амбулаторной практике. Показания к применению в стационаре. Безопасность применения. Антибиотикорезистентность.	ОПК-7.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.5 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.6 ПК-2.8 ПК-2.9	Тесты, опрос, решение ситуационных задач, подготовка индивидуального протокола оценки фармакотерапии
Механизм действия. Классификация. Спектр антимикробной активности. Показания к применению в амбулаторной практике. Показания к применению в стационаре. Безопасность применения. Антибиотикорезистентность.	ОПК-7.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.5 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.6 ПК-2.8 ПК-2.9	Тесты, опрос, решение ситуационных задач, подготовка индивидуального протокола оценки фармакотерапии
Механизмы действия. Классификация. Показания к применению. Безопасность применения. Препараты активные против вируса гриппа, герпеса, HBV, HCV, HIV.	ОПК-7.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.5 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.6 ПК-2.8 ПК-2.9	Тесты, опрос, решение ситуационных задач, подготовка индивидуального протокола оценки фармакотерапии
Особенности строения антимикробных препаратов. Механизм действия. Показания к применению. Нежелательные лекарственные реакции. Безопасность применения.	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-2.1 ПК-2.7 ПК-2.8 ПК-2.9	Тесты, опрос, решение ситуационных задач, подготовка индивидуального протокола оценки фармакотерапии

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций текущий контроль по дисциплине
Выбор антимикробных препаратов при: инфекциях нижних и верхних дыхательных путей, инфекциях мочевыводящих путей, интраабдоминальных инфекциях, инфекциях кожи и мягких тканей, инфекциях кровотока, нозокомиальных инфекциях, инфекциях в акушерстве и гинекологии.	ОПК-7.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.5 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.6 ПК-2.8 ПК-2.9	Тесты, опрос, решение ситуационных задач, подготовка индивидуального протокола оценки фармакотерапии
Классификация. Механизм действия. Рациональный выбор НПВС при лихорадке, болевом синдроме различной локализации и происхождения, при заболеваниях сопровождающихся воспалительным синдромом. Нежелательные лекарственные реакции. Безопасность применения.	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.6 ПК-2.8 ПК-2.9	Тесты, опрос, решение ситуационных задач, подготовка индивидуального протокола оценки фармакотерапии
Классификация. Механизм действия. Рациональный выбор ГКС при различных заболеваниях. Нежелательные лекарственные реакции. Безопасность применения.	ОПК-3.1 ОПК-3.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.6 ПК-2.8 ПК-2.9	Тесты, опрос, решение ситуационных задач, подготовка индивидуального протокола оценки фармакотерапии
Бета-миметики, холиноблокаторы, ингибиторы фосфодиэстеразы. Клиническая фармакология противовоспалительных препаратов, применяемых при бронхообструктивных синдромах: ингаляционные ГКС, кромогликаты, блокаторы лейкотриеновых рецепторов. Принципы выбора при различных бронхообструктивных синдромах.	ОПК-3.1 ОПК-3.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.6 ПК-2.8 ПК-2.9	Тесты, опрос, решение ситуационных задач, подготовка индивидуального протокола оценки фармакотерапии
Классификация, номенклатура, особенности оценки нежелательных реакций	ОПК-3.1 ОПК-3.3 ОПК-7.1	Тесты, опрос, решение ситуационных задач, подготовка индивидуального протокола оценки фармакотерапии

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
биологических препаратов. Основные принципы использования биопрепаратов в клинике. Понятие о биосимилярах. Использование биопрепаратов для терапии ревматических заболеваний, воспалительных заболеваний кишечника, псориаза, бронхиальной астмы.	ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.6 ПК-2.8 ПК-2.9	
Антациды. Ингибиторы протонной помпы. Блокаторы H <sub>2</sub> рецепторов. Противорвотные, прокинетики. Желчегонные.	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.6 ПК-2.8 ПК-2.9	Тесты, опрос, решение ситуационных задач, подготовка индивидуального протокола оценки фармакотерапии
Бета-блокаторы, альфа-блокаторы, ингибиторы АПФ, блокаторы рецепторов ангиотензина, диуретики. Нитраты. Выбор препаратов при артериальной гипертензии. Выбор препаратов при ХСН. Антиагреганты. Антикоагулянты.	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.6 ПК-2.8 ПК-2.9	Тесты, опрос, решение ситуационных задач, подготовка индивидуального протокола оценки фармакотерапии
Контрольное мероприятие по всем пройденным темам	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.6 ПК-2.8 ПК-2.9	Онлайн тест

## 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля

### Ситуационная задача 1 (пример)

Patient N., 78 years old. He has been suffering from coronary artery disease for a long time, arterial hypertension complicated by atrial fibrillation, and chronic heart failure. Since the age of 58, he has been receiving enalapril 5 mg 2 times a day, hydrochlorothiazide 25 mg 1 time a day, metoprolol 12.5 mg 2 times a day, digoxin 25 mg 1 time a day. Against this background, the condition is compensated, the frequency of ventricular contractions at rest is 65 per minute. I haven't seen a doctor for several years. Recently, a feeling of "somersaults" in the heart area has appeared, accompanied by pressing pain. Sometimes - nausea, dizziness, a feeling of yellowness of objects. With these complaints she was hospitalized in the hospital. When examining the heart rate at rest at 50 per minute, "pauses" in the conduction of impulses, frequent ventricular extrasystoles, and runs of ventricular tachycardia are recorded. In a general urine test, protein is 1 g, leukocytes

are 1-3 in the field of view, there are no red blood cells, specific gravity is 1010, pH is acidic. In a biochemical blood test, attention is drawn to an increase in creatinine to 200  $\mu\text{mol/l}$ .

Вопросы:

1. How can you explain the symptoms that led to hospitalization?
2. What test should be performed to confirm the presence of an adverse reaction (ADR) to a drug?
3. What might be the reason for the development of CPD in this case?
4. What treatment measures should be prescribed?
5. What preventive measures should be taken to avoid the development of this ADR?

Задача №2

The patient is a 25-year-old woman. Urinalysis shows bacteriuria, 20-30 leukocytes per field of view; I am worried about pain when urinating, cloudy urine. The patient has a history of recurrent cystitis, has been ill since the age of 18, exacerbations 1-2 times a year, for exacerbations she received therapy with various antibiotics (ciprofloxacin, co-trimoxazole, nitrofurantoin). The last exacerbation was 3 months ago; she was treated with ciprofloxacin. There are no allergic reactions to medications. Body temperature is 36.6 C, the symptom of effluage on the right and left is negative.

1. Suspect diagnosis.
2. Additional research methods. Interpretation of the obtained data.
3. Choice of antimicrobial therapy.
- 4.

Контрольное задание. Тест

Тест №1. What substances does the WADA Prohibited List not prohibit at all times?

1. Unapproved substances;
2. Anabolic agents;
3. Peptide hormones, growth factors, similar substances and mimetics;
4. Beta-2 agonists;
5. Hormones and metabolic modulators;
6. Diuretics and masking agents.
7. Glucocorticoids

Правильный ответ: 7

Тест 2. Basic drugs for the treatment of bronchial asthma are:

Выберите правильный вариант ответа:

- A. short-acting beta2 agonists
- B. inhaled corticosteroids
- C. methylxanthines
- D. mucolytics

### 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

1. The concept of clinical pharmacology. Pharmacokinetics and pharmacodynamics of drugs. The importance of pharmacokinetic parameters for correct dosing of drugs.
2. Research methods in clinical pharmacology. The concept of pharmacoepidemiology and pharmacoepidemiology.
3. Pharmacodynamics. Mechanisms of action of drugs. Antagonists, agonists, partial agonists. Types of pharmacological response: expected pharmacological response, hyperreactivity, tachyphylaxis, idiosyncrasy. Drug target molecules (receptors, enzymes, ion channels). Nature, strength and duration of action of drugs
4. Pharmacokinetics of drugs. Basic pharmacokinetic parameters. The importance of pharmacokinetic parameters for correct dosing of drugs.
5. Basic pharmacokinetic parameters. Their clinical significance. Pharmacokinetic curve,

types.

6. Biotransformation of drugs. First pass effect through the liver. Prodrug, examples.
7. Metabolism (biotransformation) of drugs: phase I reactions (oxidation, reduction, hydrolysis) and phase II (conjugation). Presystemic metabolism of drugs ("first pass effect"). Drugs with high and low hepatic clearance. Cytochrome P-450 system: localization, isoenzymes (substrates, inhibitors, inducers), principles of functioning.
8. Methods for assessing the safety of medicines. Risk factors for the development of adverse reactions. Prevention measures.
9. Methods for assessing the effectiveness of drugs.
10. Clinical trials of drugs: phases of clinical trials, the concept of GCP, ethical and legal standards of clinical trials, participants in clinical trials, clinical trial protocol.
11. The concept of randomized controlled trials. Bioequivalence studies. Generics.
12. Adverse drug reactions. Definitions, classification, clinical manifestations, predisposing factors, preventive measures. Signs of a connection between the development of an undesirable reaction and the use of the drug. Methods for identifying adverse reactions.
13. The concept of pharmacovigilance: objectives, methods used. The role of the doctor in the pharmacovigilance system.
14. Features of the use of drugs in elderly patients, patients with reduced liver and kidney function
15. Drug interactions. Classification, examples.
16. Interaction of drugs with food, alcohol, components of tobacco smoke, herbal medicines
17. Drug interaction at the level of cytochrome P450. Examples.
18. Risk factors for drug interactions
19. Pharmacodynamic drug interactions (direct and indirect). Synergism and antagonism.
20. The concept of a formulary system. Formal list, article, committee. Purpose of implementation.
21. Pharmacogenetics. Personalized medicine. Methods used, examples. Genetic polymorphism of pharmacological response. Genetic factors influencing the pharmacokinetics of drugs: genetic polymorphisms of drug metabolism enzymes.
22. The concept of drug equivalence. Types of equivalence, methods of studying equivalence. Reproduced drugs. Biosimilars.
23. The relationship between pharmacokinetics and pharmacodynamics. The concept of therapeutic range. Therapeutic drug monitoring (indications, clinical significance, interpretation of results)
24. The effect of drugs on pregnancy and the fetus.
25. Evidence-based medicine. Types of evidence. Systematic reviews and meta-analysis. Formal system. Methods for selecting medicines. Principles of constructing a formulary system. Evidence-based medicine: principles, levels (classes) of evidence. Endpoints of clinical trials. Meta-analysis. The importance of evidence-based medicine in clinical practice
26. Adverse reactions when using medications. WHO classification: reactions A, B, C, D, E. Toxic effects of drugs. Adverse drug reactions caused by the pharmacological effects of drugs.
27. Genetically engineered biological products. Features of structure, pharmacodynamics, pharmacokinetics. Main indications for use. Reasons for decreased efficiency
28. Clinical pharmacology of natural penicillins. Features of the antimicrobial spectrum taking into account acquired resistance. Place in modern antimicrobial therapy.
29. Clinical pharmacology of semisynthetic penicillins. Features of the antimicrobial spectrum taking into account acquired resistance. Place in modern antimicrobial therapy.
30. Clinical pharmacology of inhibitor-protected penicillins. Features of the antimicrobial spectrum taking into account acquired resistance. Place in modern antimicrobial therapy
31. First generation cephalosporins: classification, spectrum of action, secondary resistance of pathogens, pharmacokinetics, adverse reactions. Clinical and pharmacological rationale for the choice of drug, dose, frequency of administration, duration of treatment.
32. Cephalosporins of the II generation drugs: spectrum of action, secondary resistance of pathogens, pharmacokinetics, adverse reactions. Clinical and pharmacological rationale for the

choice of drug, dose, frequency of administration, duration of treatment.

33. III generation cephalosporins: spectrum of action, secondary resistance of pathogens, pharmacokinetics, adverse reactions. Clinical and pharmacological rationale for the choice of drug, dose, frequency of administration, duration of treatment.

34. Cephalosporins of IV and V generations: spectrum of action, secondary resistance of pathogens, pharmacokinetics, adverse reactions. Clinical and pharmacological rationale for the choice of drug, dose, frequency of administration, duration of treatment.

35. Inhibitor-protected cephalosporins: drugs, spectrum of action, secondary resistance of pathogens, pharmacokinetics, adverse reactions. Clinical and pharmacological rationale for the choice of drug, dose, frequency of administration, duration of treatment.

36. Carbapenems: classification, spectrum of action, secondary resistance of pathogens, pharmacokinetics, adverse reactions. Clinical and pharmacological rationale for the choice of drug, dose, frequency of administration, duration of treatment.

37. Aminoglycosides. Pharmacokinetics and pharmacodynamics. Clinical and pharmacological rationale for the choice of drug, dose, route of administration, frequency of administration, duration of treatment, the role of the functional state of the liver and kidneys

38. Fluoroquinolones: classification, spectrum of action, secondary resistance of pathogens, pharmacokinetics, adverse reactions. Clinical and pharmacological rationale for the choice of drug, dose, frequency of administration, duration of treatment

39. Macrolides: spectrum of action, secondary resistance of pathogens, pharmacokinetics, adverse reactions, drug interactions. Clinical and pharmacological rationale for the choice of drug, dose, frequency of administration, duration of treatment.

40. Lincosamides. Pharmacokinetics and pharmacodynamics. Clinical and pharmacological rationale for the choice of dose, frequency of administration, duration of treatment. Complications

41. Tetracyclines: spectrum of action, secondary resistance of pathogens, pharmacokinetics, adverse reactions, drug interactions Antimicrobial drugs of the sulfonamide group: spectrum of activity, drug interactions, adverse reactions, indications for use

42. Nitrofurans: classification, spectrum of action, secondary resistance of pathogens, pharmacokinetics, adverse reactions. Clinical and pharmacological rationale for the choice of drug, dose, frequency of administration, duration of treatment.

43. Clinical pharmacology of linezolid. Pharmacodynamics. Pharmacokinetics. NLR. Indications for use. The principle of choosing antibacterial drugs in patients with a diagnosed septic condition. Sepsis: diagnosis, classification, pharmacotherapy algorithm

44. Principles of rational antibiotic therapy. The choice of antibacterial drugs depending on the sensitivity of the pathogen and the spectrum of action. Features of distribution in the body.

45. The main mechanisms of resistance to antibiotic therapy. The concept of the minimum inhibitory concentration of an antibiotic, the average therapeutic and toxic concentration

46. Clinical and pharmacological rationale for the choice of antimicrobial drugs for perioperative antibiotic prophylaxis.

47. Clinical and pharmacological rationale for the choice of antimicrobial drugs for upper respiratory tract infections. The main pathogens are their resistance. Groups of antimicrobial drugs. The choice depends on the severity of the disease. Duration of therapy, evaluation of effectiveness.

48. Clinical and pharmacological rationale for the choice of antimicrobial drugs for community-acquired pneumonia. The main pathogens are their resistance. Groups of antimicrobial drugs used. The choice depends on the severity of the disease. Duration of therapy, evaluation of effectiveness.

49. Clinical and pharmacological rationale for antimicrobial therapy for exacerbation of COPD. Drugs, rationale for choice, indications.

50. Clinical and pharmacological rationale for the choice of antimicrobial drugs for urinary tract infections. The main pathogens are their resistance. Groups of antimicrobial drugs. The choice depends on the severity of the disease. Duration of therapy, evaluation of effectiveness.

51. Clinical and pharmacological rationale for the choice of antimicrobial drugs for nosocomial infections. The main pathogens are their resistance. Groups of antimicrobial drugs. The choice

depends on the severity of the disease. Duration of therapy, evaluation of effectiveness.

52. Clinical and pharmacological rationale for the choice of antimicrobial drugs for intra-abdominal infections. The main pathogens are their resistance. Groups of antimicrobial drugs. The choice depends on the severity of the disease. Duration of therapy, evaluation of effectiveness.

53. Features of antibacterial therapy during pregnancy and lactation. Selection of an antibacterial agent, criteria for effectiveness and safety

54. Clinical and pharmacological rationale for prescribing bronchodilators for bronchial asthma.

55. Clinical and pharmacological rationale for prescribing bronchodilators for COPD.

56. Clinical and pharmacological rationale for prescribing cardiotonic drugs (digoxin, digitoxin, corglycone, etc.), their comparative characteristics.

57. Pharmacodynamics and pharmacokinetics of digoxin, digitoxin, corglycone (routes of administration, absorption in the gastrointestinal tract, association with blood proteins, metabolism, excretion and clinical manifestations of their action).

58. Agents that increase the protective properties of the gastric mucosa. Features of the purpose, complications and their pharmacological correction.

59. Side effects of anticoagulants. Methods of detection, prevention, assistance measures.

60. Principles of therapy with systemic glucocorticoids. Intermittent prescription schemes. Side effects and complications. Withdrawal syndrome. Prevention of complications

61. Classification of non-steroidal anti-inflammatory drugs. Mechanism of action. Pharmacological effects. Features of application.

62. The choice of diuretic drugs for edema of various origins, taking into account the speed of onset and duration of the diuretic effect, their side effects. Criteria for assessing the effectiveness of treatment

63. Iron supplements, vitamins, microelements. Features of the purpose, side effects, contraindications. Interaction within the group and with other groups of drugs.

64. Interaction of cardiac glycosides with other drugs (diuretics, calcium, potassium supplements, antacids, glucocorticoids, vitamins, antioxidants, etc.). Drugs that improve the tolerability of cardiac glycosides

65. Classification of bronchospasmolytics. Mechanisms of action, features of application.

66. Toxic effects of cardiac glycosides and the possibility of their pharmacological correction.

67. Emergency care for an attack of bronchial asthma and status asthmaticus. Risk of side effects

68. Pharmacological characteristics of direct and indirect anticoagulants. The choice of dose, frequency of administration and course of treatment depend on the severity of the underlying disease. Criteria for assessing the effectiveness of therapy.

69. Agents that reduce the production of hydrochloric acid. features of the prescription, duration of treatment, complications and their pharmacotherapy, interaction with drugs of other groups.

70. Pharmacological characteristics of antiplatelet agents. The choice of dose, frequency of administration and course of treatment depend on the severity of the underlying disease. Criteria for assessing the effectiveness of therapy

71. Clinical and pharmacological rationale for the use of leukotriene receptor antagonists in bronchial asthma. Prescription of drugs taking into account the severity and form of bronchial asthma, the presence of concomitant pathology.

72. Adverse drug reactions during therapy with systemic glucocorticosteroids. Predisposing factors, identification, prevention and treatment measures. Clinical and pharmacological rationale for the choice of drug, dose, frequency of administration, duration of treatment.

73. Clinical pharmacology of drugs used to treat anemia. Principles of treatment of anemia. Methods for calculating drug doses. Monitoring the effectiveness and safety of therapy.

74. Adverse drug reactions during therapy with non-steroidal anti-inflammatory drugs. Predisposing factors, identification, prevention and treatment measures.

75. Clinical and pharmacological rationale for the choice of drugs for the treatment of chronic heart failure.

76. Drug interactions during therapy with non-steroidal anti-inflammatory drugs. Predisposing factors, identification, prevention and treatment measures.
77. Clinical and pharmacological rationale for the use of beta-blockers for arterial hypertension and coronary artery disease
78. Clinical and pharmacological rationale for the use of mast cell membrane stabilizers in bronchial asthma. Prescription of drugs taking into account the severity and form of bronchial asthma, the presence of concomitant pathology
79. Clinical and pharmacological rationale for prescribing nitrates. Selecting a drug taking into account its pharmacokinetics and pharmacodynamics, the course and form of coronary artery disease, and the risk of side effects
80. Clinical pharmacology of gastroprotectors, drugs, place in the treatment of gastric diseases.
81. Bronchodilators of the  $\beta$ -adrenomimetics group: pharmacokinetics, pharmacodynamics, drug interactions, adverse reactions, dosage forms. The choice of drugs taking into account the severity of the course, the form of biofeedback and concomitant diseases
82. Interaction of diuretics with cardiac glycosides, antihypertensive drugs, antibiotics, vitamins and other drugs
83. Classification of drugs used to treat peptic ulcers. Mechanisms of action, features of application. The concept of standards (protocols) of treatment in gastroenterology.
84. Bronchodilators of the anticholinergic group: pharmacokinetics, pharmacodynamics, drug interactions, adverse reactions, dosage forms. The choice of drugs taking into account the severity of the course, the form of biofeedback and concomitant diseases
85. Bronchodilators of the group of phosphodiesterase inhibitors: pharmacokinetics, pharmacodynamics, drug interactions, adverse reactions, dosage forms. The choice of drugs taking into account the severity of the course, the form of biofeedback and concomitant common diseases
86. Classification of antihypertensive drugs. Clinical and pharmacological rationale for prescribing for arterial hypertension.
87. Antacids. Mechanism of action, composition, features of purpose, complications, interaction with drugs of other groups.
88. Adverse drug reactions that develop with long-term use of diuretics and their prevention
89. Medicines used for *H. pylori* eradication. Modern eradication schemes. The role of *H. pylori* resistance.
90. Antihypertensive drugs. Pharmacokinetics and pharmacodynamics of sympatholytics,  $\alpha$ -adrenergic blockers. Clinical and pharmacological rationale for choosing a drug, taking into account the form of hypertension, concomitant pathology, and the risk of side effects.
91. Agents that reduce the production of hydrochloric acid (proton pump inhibitors). Features of the prescription, duration of treatment, complications and their pharmacotherapy, interaction with drugs of other groups
92. Drug interactions and adverse reactions of glucocorticoids
93. Clinical and pharmacological rationale for the use of ACE inhibitors. Selecting a drug taking into account its pharmacokinetics and pharmacodynamics, the risk of side effects
94. Basic pharmacokinetic processes (absorption, distribution, association with plasma proteins, metabolism, excretion of drugs). Drug absorption: molecular mechanisms of absorption; glycoprotein-P (structure, function, participation in the absorption of drugs); factors affecting drug absorption; routes of drug administration
95. Clinical and pharmacological approaches to the selection and use of slow calcium channel blockers in ischemic heart disease (angina pectoris, myocardial infarction, unstable angina), hyperlipidemia and hypertension, taking into account individual characteristics of pharmacokinetics, pharmacodynamics, treatment standards and the list of vital drugs. Methods for assessing effectiveness and safety. Diagnosis, correction and prevention of ADR. Possible interactions when administered in combination and in combination with drugs from other groups.
96. Clinical and pharmacological rationale for the use of inhaled glucocorticoids in bronchial asthma. Selection of drugs taking into account the severity and form of bronchial asthma, the presence of concomitant pathology
97. Interaction of antihypertensive drugs with other drugs (diuretics, cardiac glycosides,



anticoagulants, NSAIDs).

98. Hepatoprotectors. Indications for use. The place of hepatoprotectors in the treatment of liver diseases.

99. Pharmacokinetics and pharmacodynamics of bronchospasmolytics of the methylxanthine group. The choice of drugs takes into account the severity of the course, the form of biofeedback, the risk of side effects. Methods for calculating doses and monitoring the effectiveness of therapy.

100. Clinical and pharmacological rationale for the use of systemic glucocorticoids, their pharmacokinetics and pharmacodynamics. The concept of equivalent doses. Features of different groups of glucocorticoids. Types of glucocorticoid therapy. Indications and contraindications for use.

101. Drug interaction. Rational, irrational and dangerous combinations. Types of drug interactions.

102. Pharmacokinetic interaction of drugs (at the levels of absorption, distribution, metabolism, excretion).

103. Agents that reduce the production of hydrochloric acid (H<sub>2</sub>-histamine receptor blockers). Features of the prescription, duration of treatment, complications and their pharmacotherapy, interactions with drugs of other groups.

104. Clinical and pharmacological rationale for the use of angiotensin receptor blocker inhibitors. Selecting a drug taking into account its pharmacokinetics and pharmacodynamics, the risk of side effects

105. Classification of anti-inflammatory drugs used for broncho-obstructive diseases. Pathogenetic basis of application, mechanisms of action, features of application

106. Adverse reactions that develop when using topical corticosteroids, methods of diagnosis and prevention.

107. Clinical pharmacology of drugs affecting the digestive system. Antacids, digestive enzyme preparations and anti-enzyme preparations. Classifications. Mechanisms of action. Indications and contraindications for use.

108. Clinical and pharmacological rationale for the use of systemic glucocorticoids in bronchial asthma. Selection of drugs taking into account the severity and form of bronchial asthma, the presence of concomitant pathology

109. Distribution of medicines. Association of drugs with blood plasma proteins. Factors influencing the distribution and association with blood plasma proteins (diseases, drugs).

110. Clinical pharmacology of diuretics. Classification, mechanism of action of each group of diuretics, ADRs, indications and contraindications for use. Clinical pharmacological approaches to the selection and use of diuretics in the treatment of chronic heart failure at an outpatient clinic, taking into account individual characteristics of pharmacokinetics, pharmacodynamics, and treatment standards. Diagnosis, correction and prevention of ADR. Possible interactions when combined prescribed and in combination with drugs from other groups.

111. Clinical and pharmacological rationale for the use of genetically engineered biological drugs for rheumatoid arthritis.

112. Anti-inflammatory and painkillers. Classification. Clinical pharmacology of non-steroidal anti-inflammatory drugs. Classification, pharmacodynamics, pharmacokinetics, ADR.. Diagnosis, correction and prevention of NDR. Possible interactions when administered in combination and in combination with drugs from other groups.

113. Clinical pharmacology of antisecretory drugs. Classification, pharmacodynamics of each group of antisecretory drugs, pharmacokinetics using the example of one drug, ADRs, indications, contraindications for use. Methods for assessing effectiveness and safety. Diagnosis, correction and prevention of ADR. Possible interactions when administered in combination with drugs from other groups.

114. Clinical and pharmacological approaches to the selection and use of NSAIDs for rheumatic diseases, taking into account the individual characteristics of the drugs, their pharmacokinetics, pharmacodynamics, treatment standards and the list of vital drugs. Methods for assessing effectiveness and safety

115. Clinical pharmacology of slow calcium channel blockers. Classification.

Pharmacodynamics, pharmacokinetics, NDRs, indications and contraindications for use.

116. Determination of routes of administration, method of delivery of drugs into the respiratory tract. Metered dose inhalers, nebulizer, spacer, spinhaler, turbuhaler, dishaler: purpose, principle of operation. Determination of a rational dosage regimen for drugs, taking into account the reversibility of airway obstruction, severity of broncho-obstruction, sputum characteristics, state of the cardiovascular system, pharmacokinetics of the drug, factors that change sensitivity to the drug, treatment standards and the list of vital and essential drugs

117. Clinical pharmacology of venous dilators (nitrates). Classification. Pharmacodynamics, pharmacokinetics, ADRs, indications and contraindications for use. Clinical and pharmacological approaches to the selection and use of venous dilators for coronary artery disease (angina pectoris, myocardial infarction, unstable angina), hyperlipidemia and hypertension, taking into account individual characteristics of pharmacokinetics, pharmacodynamics, treatment standards and the list of vital and essential drugs. Methods for assessing effectiveness and safety. Diagnosis, correction and prevention of ADR. Possible interactions when administered in combination and in combination with drugs from other groups.

118. Clinical pharmacology of drugs affecting bronchial patency. Classification of bronchodilators, pharmacodynamics of each group of bronchodilators. Pharmacokinetics. ADRs, indications and contraindications for use. Syndrome of decreased sensitivity of receptors (tachyphylaxis, internalization and decreased regulation), causing the development of resistance to  $\beta$ -stimulants, methods of its correction and prevention. Clinical pharmacology of antitussives and expectorants. Clinical and pharmacological approaches to the selection and dosage of drugs of these groups in outpatient practice.

#### 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		81-90

	степени самостоятельности и инициативы				
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

## 9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

### Основная литература

Клиническая фармакология : учебник / В. Г. Кукес, Д. А. Сычев [и др. ] ; под ред. В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. - 6-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1024 с. : ил. - 1024 с. - ISBN 978-5-9704-5881-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458815.html> (дата обращения: 20.09.2022). - Режим доступа : по подписке.

### Дополнительная литература

1. Клиническая фармакология. Национальное руководство / Ассоц. мед. о-в по качеству ; под ред. Ю. Б. Белоусова [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. <https://www.geotar.ru/lots/Q0120433.html>

2. Рациональная антимикробная фармакотерапия : руководство для практикующих врачей / И. А. Александрова, О. Р. Асцатурова, В. Б. Белобородов [и др.]. – 2-е издание, переработанное и дополненное. – Москва : Литтерра, 2015. – 1040 с. – (Рациональная фармакотерапия). – ISBN 978-5-4235-0171-6. <https://www.geotar.ru/lots/Q0128116.html>

## 10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Перспект»
- ЭБС «Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)

## 11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – [www.eios.kantiana.ru](http://www.eios.kantiana.ru), обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной / интерактивной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»  
Образовательно-научный кластер «Институт медицины и наук о жизни» (МЕДБИО)  
Высшая школа медицины

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Пропедевтика внутренних болезней»  
«Propaedeutics of internal diseases»**

**Шифр: 31.05.01**  
**Направление подготовки: 31.05.01 Лечебное дело (на английском языке) /**  
**General Medicine**  
**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: «врач-лечебник»**

Калининград  
2023

## Лист согласования

**Составитель:**

Михайлова Лариса Викторовна, к.м.н., доцент, зав. кафедрой терапии онк «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И.Канта

**СОГЛАСОВАНО:**

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета онк «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 17 » января 2023 г.

Руководитель онк «Институт медицины и наук о жизни»,  
доктор медицинских наук  
Руководитель образовательных программ Высшей школы  
медицины онк  
«Институт медицины и наук о жизни»

М.А. Агапов

П.И.к.Бабакишиева

## Содержание

1. Наименование дисциплины.
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
  - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
  - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
  - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
  - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

**1.Наименование дисциплины:** «Пропедевтика внутренних болезней»/ «Propaedeutics of internal diseases».

Цель изучения дисциплины - овладение профессиональными навыками обследования больного, основами клинического мышления, медицинской этики и деонтологии.

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Выбирает источники информации и осуществляет поиск информации для решения поставленных задач	<b>1. Знать:</b> - методы поиска источников информации для решения поставленных задач; <b>2. Уметь:</b> - использовать современные методы поиска информации; <b>3. Владеть:</b> - навыками поиска информации в библиотечных и интернет-источниках.
ОПК-1. Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ОПК-1.2. Знает и применяет на практике этические и деонтологические принципы, использует знания истории медицины.	<b>1. Знать:</b> - основные вехи истории медицины в части формирования этических и деонтологических принципов в профессиональной деятельности врача; - основные принципы врачебной этики и деонтологии; <b>2. Уметь:</b> - использовать при общении с пациентом моральные и этические нормы поведения; <b>3. Владеть:</b> - навыками использования норм и правил врача по отношению к коллегам, пациентам и младшему медицинскому персоналу.
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.2. Применяет диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза	<b>1. Знать:</b> - виды медицинского оборудования, применяемого в условиях стационара и на амбулаторном этапе и особенности его использования; - показания и противопоказания к использованию различного медицинского оборудования для диагностики заболеваний терапевтического профиля; <b>2. Уметь:</b> - пользоваться медицинским оборудованием, применяемым в условиях стационара и на



		<p>амбулаторном этапе;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать методы диагностики заболеваний терапевтического профиля;</li> </ul> <p><b>3. Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- информацией о принципах работы диагностического оборудования;</li> <li>- основами врачебных диагностических мероприятий.</li> </ul>
<p>ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>ОПК-5.1. Оценивает морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач</p>	<p><b>1. Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного терапевтического, профиля, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных;</li> </ul> <p><b>2. Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- провести первичное обследование систем и органов: дыхательной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, мочевыделительной, костно-мышечной, нервной, эндокринной и суставов, глаза, уха, горла, носа;</li> <li>- синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих;</li> <li>- наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата;</li> </ul> <p><b>3. Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами общеклинического обследования больного;</li> <li>- интерпретацией лабораторных, инструментальных методов диагностики;</li> <li>- алгоритмом постановки предварительного диагноза.</li> </ul>
<p>ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять его контроль его эффективности и безопасности</p>	<p>ОПК-7.1. Демонстрирует знания о лекарственных препаратах</p>	<p><b>1. Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию лекарственных препаратов, применяемых при неотложных состояниях у пациентов терапевтического профиля (приступ бронхиальной астмы, отек легких, приступ стенокардии, гипертонический криз);</li> </ul> <p><b>2. Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назвать группы препаратов, применяемые при неотложных состояниях у пациентов</li> </ul>

		<p>терапевтического профиля (приступ бронхиальной астмы, отек легких, приступ стенокардии, гипертонический криз);</p> <p><b>3. Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками диагностики неотложных состояний у пациентов терапевтического профиля для назначения лечения (приступ бронхиальной астмы, отек легких, приступ стенокардии, гипертонический криз).</li> </ul>
<p>ПК-1. Способен проводить обследование пациента при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>ПК-1.1. Собирает жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента</p>	<p><b>1. Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного терапевтического профиля;</li> </ul> <p><b>2. Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента;</li> <li>- оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи;</li> </ul> <p><b>3. Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками сбора и детализации жалоб;</li> <li>- навыками сбора анамнеза жизни и заболевания пациента.</li> </ul>
	<p>ПК-1.2. Проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)</p>	<p><b>1. Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- клиническую картину заболеваний внутренних органов, принципы общеклинического обследования пациента;</li> </ul> <p><b>2. Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию);</li> <li>- интерпретировать результаты физикального обследования пациента;</li> </ul> <p><b>3. Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками физикального обследования пациента (осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации).</li> </ul>
	<p>ПК-1.3. Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента</p>	<p><b>1. Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы обоснования и критерии синдромального диагноза;</li> </ul> <p><b>2. Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- поставить предварительный диагноз;</li> <li>- определить объем дополнительных</li> </ul>

		<p>исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата;</p> <p><b>3. Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритмом постановки предварительного синдромального диагноза;</li> <li>- навыками составления плана лабораторных и инструментальных обследования пациента.</li> </ul>
--	--	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Пропедевтика внутренних болезней»/ «Propaedeutics of internal diseases» представляет собой дисциплину обязательной части Блока 1. дисциплин подготовки студентов.

### 4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

### 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1.	General issues of propaedeutics of internal diseases.	Goals and objectives of the discipline “Propaedeutics of internal diseases. Medical ethics and deontology. Medical institutions. Medical documentation. Scheme of a clinical study of a patient. Questioning the patient. General examination, examination by area: research

		methodology, evaluation criteria, normal data, research data for diseases of internal organs.
2.	Methods for diagnosing respiratory diseases	<p>Questioning, general examination and examination by area for respiratory diseases. Examination and palpation of the chest.</p> <p>Percussion as a research method. Comparative and topographic percussion of the lungs in normal and pathological conditions.</p> <p>Auscultation as a research method. Auscultation of the lungs in normal and pathological conditions.</p> <p>Laboratory and instrumental methods for studying the respiratory organs. Ventilation disorders, diagnostic methods.</p>
3.	Methods for diagnosing diseases of the circulatory system	<p>Questioning, general examination and examination by area for diseases of the cardiovascular system. Inspection and palpation of the heart area.</p> <p>Percussion of the heart. Study of peripheral vessels. Properties of the pulse. Arterial pressure.</p> <p>Auscultation of the heart and blood vessels.</p> <p>Laboratory and instrumental diagnostic methods for diseases of the circulatory system. Electrocardiography is normal. ECG signs of myocardial hypertrophy of the atria and ventricles.</p>
4.	Methods for diagnosing diseases of the digestive and urinary organs	<p>Questioning a patient with diseases of the esophagus, stomach, and intestines. General examination and examination of the abdomen. Superficial palpation of the abdomen. Deep methodical palpation of the intestines and stomach according to V.P. Obraztsov and N.D. Strazhesko .</p> <p>Questioning a patient with liver and biliary tract disease. General examination, percussion, palpation of the liver, spleen, pancreas.</p> <p>Laboratory and instrumental methods for studying the esophagus, stomach, and intestines. Laboratory and instrumental methods for studying the liver and biliary tract. Biochemical syndromes in liver diseases.</p> <p>Questioning a patient with kidney and urinary tract disease. General examination, examination by area, palpation and percussion for kidney diseases and urinary tract.</p> <p>Laboratory and instrumental methods for studying the kidneys and urinary tract.</p>
5.	Main syndromes in diseases of the respiratory and circulatory system	<p>Electrocardiographic diagnosis of dysfunctions of automaticity and excitability.</p> <p>Electrocardiographic diagnosis of conduction disorders. Atrial fibrillation and flutter.</p> <p>The main syndromes for respiratory diseases: syndrome of inflammatory infiltration of lung tissue, air cavity in the lung, accumulation of fluid in the pleural cavity, accumulation of air in the pleural cavity.</p> <p>The main syndromes for respiratory diseases: bronchitis syndrome, broncho-obstructive syndrome, syndrome of increased airiness of the lung tissue, respiratory failure syndrome.</p> <p>Coronary insufficiency syndrome. Methods of ECG diagnosis of coronary insufficiency.</p>

		Arterial hypertension syndrome. Circulatory failure. Heart defects.
6.	Main syndromes in diseases of the digestive and urinary system	The main syndromes for diseases of the gastrointestinal tract: syndrome of indigestion, malabsorption, acute esophageal-gastric and intestinal bleeding. The main syndromes in liver diseases: portal hypertension, liver failure, jaundice. The main syndromes for kidney diseases: nephritic, nephrotic, renal eclampsia, renal arterial hypertension; renal failure, concept of CKD.

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа:

№ п/п	Тема лекций
1.	Goals and objectives of the discipline “Propaedeutics of Internal Diseases”. The concept of semiotics, syndromology and nosology. The concept of diagnosis. Medical ethics and deontology.
2.	Symptomatology of respiratory diseases: questioning the patient, general examination, examination by area, examination and palpation of the chest.
3.	Percussion as a research method. Percussion of the lungs in normal and pathological conditions.
4.	Auscultation as a research method. Auscultation of the lungs in normal and pathological conditions.
5.	Additional methods for examining the respiratory system. Methods for studying the function of external respiration. The concept of ventilation failure.
6.	Symptomatology of diseases of the cardiovascular system: questioning the patient.
7.	Inspection, palpation and percussion in the diagnosis of cardiovascular diseases.
8.	Auscultation of heart sounds in normal and pathological conditions. Auscultation of blood vessels.
9.	Additional methods for diagnosing diseases of the cardiovascular system.
10.	Symptomatology of diseases of the gastrointestinal tract: questioning the patient.
11.	Symptomatology of diseases of the gastrointestinal tract: data from physical research methods. Additional methods for diagnosing diseases of the gastrointestinal tract.
12.	Symptomatology of diseases of the liver and biliary tract: questioning the patient, data from physical research methods.
13.	Additional methods for diagnosing diseases of the liver and biliary tract.
14.	Symptomatology of kidney diseases: questioning the patient, data from physical research methods.
15.	Additional diagnostic methods for diseases of the kidneys and urinary tract.
16.	The main syndromes for respiratory diseases: broncho-obstructive syndrome, syndrome of increased airiness of the lung tissue, respiratory failure syndrome.
17.	The main syndromes for respiratory diseases: inflammatory infiltration syndrome of lung tissue, air cavity syndrome in the lung, fluid accumulation in the pleural cavity.
18.	Chronic coronary insufficiency syndrome.
19.	Acute coronary insufficiency syndrome.
20.	Arterial hypertension syndrome.

21.	Mitral heart defects: mitral insufficiency, mitral stenosis. Aortic heart defects: aortic insufficiency, aortic stenosis.
22.	Acute circulatory failure.
23.	Chronic circulatory failure.
24.	The main syndromes for diseases of the gastrointestinal tract: indigestion syndrome, malabsorption syndrome, acute gastrointestinal bleeding syndrome.
25.	The main syndromes for liver diseases: jaundice.
26.	The main syndromes in liver diseases: portal hypertension and liver failure.
27.	The main syndromes for kidney diseases: acute nephritic syndrome, nephrotic syndrome, renal arterial hypertension syndrome, renal eclampsia.
28.	The main syndromes in kidney diseases: acute renal failure, chronic renal failure.

Рекомендуемая тематика *клинических практических* занятий:

1. Goals and objectives of the discipline “Propaedeutics of internal diseases. Medical ethics and deontology. Medical institutions. Medical documentation. Scheme of a clinical study of a patient. Questioning the patient.

Questions for preparation:

- Propaedeutics internal diseases as a scientific discipline, its goals and objectives.
- Russian scientist-therapists of the 19th century.
- Famous therapists of the XX - XXI centuries.
- Scheme of a clinical study of a patient.
- Symptom – definition of the concept, types of symptoms. Syndrome – definition of the concept.
- The concept of diagnosis, types of diagnosis. The concept of nosology. Stages of forming a diagnosis.

2. General examination, examination by area: research methodology, evaluation criteria, normal data, research data for diseases of internal organs.

Вопросы для подготовки:

- Criteria for assessing the general condition of the patient. Gradations of severity of the condition, their clinical characteristics. Criteria for assessing consciousness. Variants of impairment of consciousness, their clinical signs, diagnostic significance.
- Patient position: its options. Clinical characteristics and diagnostic significance of each of the patient position options. Constitutional type – definition of the concept according to Chernorutsky V.M., classification of constitutional types. Evaluation criteria and clinical characteristics of constitutional types.
- Criteria for assessing a face. The face of a patient with pathology of internal organs: variants, their clinical characteristics and diagnostic significance. Language assessment criteria. Data from the study of the tongue in normal and pathological conditions, their diagnostic value.
- criteria . Data from skin examinations in normal conditions and in diseases of internal organs and their diagnostic value.
- Edema: definition of the concept, classification, clinical characteristics of each type of edema.
- Criteria for assessing lymph nodes. Data from the study of lymph nodes in normal and pathological conditions.
- Criteria for muscle assessment. Data from muscle studies in a healthy person Data from muscle studies in pathology and their diagnostic value.
- Criteria for assessing joints. Data from the study of joints in a healthy person Data from the study of joints in pathology and their diagnostic value.
- Towards the p iteration of bone assessment. Data from the study of bones in a healthy person Data from the study of bones in pathology and their diagnostic value.

- Criteria for assessing the thyroid gland. Data from a study of the thyroid gland in a healthy person Data from a study of the thyroid gland in pathology and their diagnostic value.

3. Questioning, general examination and examination by area for respiratory diseases. Examination and palpation of the chest.

Вопросы для подготовки:

- Shortness of breath in respiratory diseases : definition of the concept, types, causes and mechanism of occurrence. Detailing and diagnostic significance of shortness of breath in diseases of the respiratory system.
- Attack of suffocation in diseases of the respiratory system : definition of the concept of suffocation, types, causes and mechanisms of suffocation. Detailing and diagnostic value of suffocation in diseases of the respiratory system.
- Cough in respiratory diseases : definition of the concept of “cough”, types, causes and mechanism of its occurrence. Detail and diagnostic value of cough in respiratory diseases.
- Hemoptysis for respiratory diseases and pulmonary hemorrhage: definition of concepts, causes and mechanisms of their occurrence. Detailing and diagnostic significance of hemoptysis and pulmonary hemorrhage. Chest pain in respiratory diseases : causes and mechanisms of its occurrence, details and diagnostic significance.
- Chest pain: causes of its occurrence, clinical characteristics of pain depending on the location of the pathological process.
- Data from a general examination and examination by region for respiratory diseases, their diagnostic value. Objective signs of shortness of breath, their diagnostic value.
- Criteria for chest examination. Physiological variants of chest shape, their clinical characteristics . Dynamic examination of the chest is normal. Variants of changes in the shape of the chest due to skeletal deformities, their clinical characteristics and diagnostic significance.
- Variants of changes in the shape of the chest in diseases of the respiratory system, their clinical characteristics and diagnostic significance. Data from dynamic examination of the chest in diseases of the respiratory system, their diagnostic value.
- Voice tremor: definition of the concept and mechanism of formation. Vocal tremor examination findings are normal. Variants of changes in vocal tremor in pathology and their diagnostic significance. Diagnostic value of increasing general and local resistance of the chest in diseases of the respiratory system.

4. Percussion as a research method. Comparative and topographic percussion of the lungs in normal and pathological conditions.

Вопросы для подготовки:

- Pulmonary percussion sound, its physical properties. Characteristics percussion sound (range of sonority) over the lungs is normal.
- Dull percussion sound, its physical properties. Dull percussion sound, its physical properties. Diagnostic value of dull and dull percussion sound in diseases of the respiratory system.
- Tympanic percussion sound, its physical properties. Variants of tympanic percussion sound and their diagnostic value in diseases of the respiratory system.
- The position of the apexes and lower borders of the lungs in a healthy person. Variants of changes in the position of the apices of the lungs and the lower borders of the lungs in pathology and their diagnostic significance. The mobility of the lower edges of the lungs is normal. Reduced mobility of the lower edges of the lungs in diseases of the internal organs, variants and their diagnostic significance.

5. Auscultation as a research method. Auscultation of the lungs in normal and pathological conditions.

Вопросы для подготовки:

- Vesicular respiration: mechanism of formation, clinical characteristics in a healthy

person, physiological variants. Laryngo-tracheal breathing: the mechanism of its formation and clinical characteristics.

- Quantitative and qualitative changes in vesicular respiration in pathology and their diagnostic significance.
- Bronchial breathing: causes and mechanism of formation, variants of bronchial breathing and their clinical characteristics.
- Dry wheezing . Reasons and mechanism of their formation. Types of dry wheezing, their clinical characteristics.
- Moist rales: cause and mechanism of formation, types of moist rales, their clinical characteristics and diagnostic significance.
- Crepitus : the cause and mechanism of its formation, types of crepitus and their clinical characteristics. Differences between crepitus and other adverse respiratory sounds, diagnostic value of crepitus.
- Pleural friction noise: cause and mechanism of its formation, clinical characteristics. Differences between pleural friction noise and other adverse respiratory sounds, diagnostic value of pleural friction noise.

6. Laboratory and instrumental methods for studying the respiratory organs. Ventilation disorders, diagnostic methods.

Вопросы для подготовки:

- Diagnostic capabilities of laboratory and instrumental research methods for respiratory diseases.
- Physical and microscopic properties of sputum according to general sputum analysis and their diagnostic value.
- Purposes and indications for pleural puncture, complications during pleural puncture. Distinctive features of exudate from transudate according to the analysis of pleural fluid.
- Physical properties of pleural fluid and their diagnostic value for respiratory diseases. Data from chemical and microscopic examination of pleural fluid and their diagnostic value.
- Methods for studying the function of external respiration and their diagnostic capabilities. Diagnostic capabilities of other instrumental research methods for respiratory diseases.

7. Контрольная работа № 1 по теме: “ General inspection, inspection by region. Methods for examining the respiratory organs" (a fragment of a medical history in volume - main and general complaints with detail, anamnesis of the disease and anamnesis of life).

8. Questioning, general examination and examination by area for diseases of the cardiovascular system. Inspection and palpation of the heart area.

Вопросы для подготовки:

- Pain in the heart area : classification. Causes, mechanism of occurrence and clinical characteristics of extracardial pain.
- Coronogenic and non-coronogenic pain : causes and mechanism of their occurrence, detail and diagnostic significance. Differences between coronarogenic and non-coronarogenic pain.
- Dyspnea in diseases of the cardiovascular system : definition of the concept of “shortness of breath”, causes and mechanism of shortness of breath. Detailing and diagnostic significance of shortness of breath in diseases of the cardiovascular system. Cough and diseases of the cardiovascular system : causes and mechanism of occurrence, detail and diagnostic significance .
- An attack of suffocation in diseases of the cardiovascular system : definition of



the concept of “asphyxia,” the causes and mechanism of its occurrence, details and diagnostic significance of suffocation in diseases of the cardiovascular system. Hemoptysis for diseases of the cardiovascular system : causes and mechanism of occurrence, detail and diagnostic significance.

- Data from general examination and examination by area for diseases of the cardiovascular system and their diagnostic value. Edema in diseases of the cardiovascular system: types, causes, main mechanisms of development, clinical characteristics of each type of edema.

- Criteria for examination and palpation of the heart area. Data from examination and palpation of the heart area in a healthy person. Data from examination and palpation of the heart area in pathology and their diagnostic value.

9. Percussion of the heart. Study of peripheral vessels. Properties of the pulse. Arterial pressure.

Вопросы для подготовки:

- Causes and diagnostic significance of displacement and expansion of the right border of relative cardiac dullness. Causes and diagnostic significance of displacement and expansion of the left border of relative cardiac dullness. Causes and diagnostic value of expanding the upper limit of relative cardiac dullness.

- Properties of the pulse. Characteristics of the properties of the pulse in a healthy person. Changes in the properties of the pulse in pathology and their diagnostic significance.

- Blood pressure: factors that determine its value. Types of blood pressure, their normal values. Degrees of arterial hypertension.

10. Auscultation of the heart and blood vessels.

Вопросы для подготовки:

- The mechanism of formation of the first tone, its characteristics in a healthy person, physiological variants. The reasons for the simultaneous strengthening and weakening of both heart sounds in normal and pathological conditions.

- The mechanism of formation of the second tone, its characteristics in a healthy person, physiological variants. The reasons for the simultaneous strengthening and weakening of both heart sounds in normal and pathological conditions.

- The mechanism of formation of the III and IV physiological heart sounds , their characteristics . Pathological III and IV tones: causes and mechanisms of formation , clinical characteristics. Gallop rhythm: its variations.

- Reasons for strengthening and weakening of the first heart sound in pathology. Splitting and bifurcation of the first tone: definition of the concepts of “splitting” and “bifurcation”, causes and mechanisms of occurrence in normal and pathological conditions.

- Reasons for strengthening and weakening of the second heart sound in pathology . The concept of accent II tone. Splitting and bifurcation of the second tone: definition of the concepts of “splitting” and “bifurcation”, causes and mechanisms of occurrence in normal and pathological conditions.

- Mitral valve opening tone: causes and mechanism of formation, clinical characteristics.

- Classification of murmurs heard during auscultation of the heart and blood vessels, the mechanism of their formation. Extracardial murmurs heard during auscultation of the heart: causes and mechanisms of formation, clinical characteristics, diagnostic significance.

- Intracardial organic murmurs: types, causes and mechanism of formation. Functional murmurs heard during auscultation of the heart: causes and mechanism of their formation, clinical characteristics. Differences from organic noise.

- Organic systolic murmurs: types, causes and mechanism of their formation, clinical characteristics. Organic diastolic murmurs: types, causes and mechanism of their formation, clinical characteristics.

11. Laboratory and instrumental diagnostic methods for diseases of the circulatory system. Electrocardiography is normal. ECG signs of myocardial hypertrophy of the atria and ventricles.

Вопросы для подготовки:

- Methods of laboratory and instrumental diagnostics of diseases of the cardiovascular system, their diagnostic capabilities.
- ECG - signs of hypertrophy of the atria and ventricles. Atrial and ventricular flutter and fibrillation: definitions of concepts, clinical and ECG signs of atrial and ventricular flutter and fibrillation.

12. Контрольная работа по теме: “Methods for studying the circulatory organs.”

13. Questioning a patient with diseases of the esophagus, stomach, and intestines. General examination and examination of the abdomen. Superficial palpation of the abdomen. Deep methodical palpation of the intestines and stomach according to V.P. Obratsov and N.D. Strazhesko .

Вопросы для подготовки:

- Dysphagia: definition of the concept, types, causes of development and clinical manifestations. The concept of odynophagia and esophagodynia . Heartburn: causes and mechanism of occurrence, details, diagnostic value.
- Esophageal vomiting: causes and mechanism of occurrence, diagnostic significance. Gastric vomiting: causes and mechanism of occurrence, clinical signs of gastric vomiting, diagnostic significance. Differences between esophageal and gastric vomiting.
- The main complaints in diseases of the stomach, their diagnostic value. Pain and diseases of the stomach: types, causes and mechanisms of their occurrence, detail, diagnostic significance.
- Main complaints for intestinal diseases, their diagnostic significance. Pain in intestinal diseases: types, causes and mechanisms of their occurrence, clinical characteristics.
- Flatulence: definition of the concept, types, causes and mechanisms of development, clinical characteristics of each type of flatulence.
- Diarrhea: definition of the concept, types, pathogenetic variants, causes and mechanisms of their occurrence, clinical characteristics and main distinguishing features of diarrhea.
- Constipation: definition of the concept, types, pathogenetic variants, causes and mechanism of occurrence, their clinical characteristics.
- Data from a general examination and examination by area for diseases of the gastrointestinal tract, their diagnostic value. Data from examination of the abdomen, percussion and palpation of the abdomen in diseases of the gastrointestinal tract, their diagnostic value.

14. Questioning a patient with liver and biliary tract disease. General examination, percussion, palpation of the liver, spleen, pancreas.

Вопросы для подготовки:

- The main complaints in diseases of the liver and biliary tract, their diagnostic significance.
- Pain in liver diseases: types, causes, mechanism of their occurrence and clinical characteristics. Pain in diseases of the biliary tract: types, causes, mechanism of their occurrence and clinical characteristics.
- Data from general examination and examination by region for diseases of the liver and biliary tract, their diagnostic value. Small “liver signs”, mechanisms of occurrence, their clinical characteristics, diagnostic significance.
- Encephalopathy and hemorrhagic syndrome in liver diseases: mechanism of

occurrence, clinical and laboratory-instrumental signs.

- Data from examination of the abdomen, palpation and percussion of the abdomen in diseases of the liver and biliary tract, their diagnostic value. Ascites: causes, types. The mechanism of ascites in portal hypertension.

15. Laboratory and instrumental methods for studying the esophagus, stomach, and intestines. Laboratory and instrumental methods for studying the liver and biliary tract. Biochemical syndromes in liver diseases.

Вопросы для подготовки:

- Diagnostic capabilities of laboratory and instrumental research methods for diseases of the gastrointestinal tract. Laboratory and instrumental methods for studying the secretory and acid-forming functions of the stomach, their diagnostic capabilities.

- Physical properties of feces in a healthy person. Changes in the physical properties of feces in pathology and their diagnostic significance. Data from chemical and microscopic examination of feces in a healthy person and in pathology, the diagnostic value of the identified changes. Scatological syndromes.

- Diagnostic capabilities of laboratory and instrumental research methods for diseases of the liver and biliary tract.

- Biochemical cholestasis syndrome : types, causes, diagnostic significance. Laboratory markers of cholestasis syndrome , their normal values.

- Biochemical syndrome of immune ( mesenchymal ) inflammation: causes, diagnostic significance. Laboratory markers of immune inflammation syndrome, their normal values.

- Biochemical cytolysis syndrome: causes, diagnostic significance. Laboratory markers of cytolysis syndrome, their normal values.

- Biochemical syndrome of hepatic cell failure: causes, diagnostic significance. Laboratory markers of hepatic cell failure syndrome, their normal values.

16. Questioning a patient with kidney and urinary tract disease. General examination, examination by area, palpation and percussion for kidney diseases and urinary tract.

Вопросы для подготовки:

- The main complaints in diseases of the kidneys and urinary tract, their diagnostic significance.

- Pain in kidney diseases: types, causes and mechanisms of their occurrence, clinical characteristics. Pain in urinary tract diseases: types, causes and mechanisms of their occurrence, clinical characteristics. The concept of renal colic.

- Oliguria : definition of the concept, types, causes of development, diagnostic significance. Anuria: definition of the concept, types, causes of development, diagnostic significance.

- Polyuria: definition of the concept, types, causes, diagnostic significance.

- Data from physical examination methods for diseases of the kidneys and urinary tract, their diagnostic value. Normal and pathological findings of kidney palpation and their diagnostic value.

17. Laboratory and instrumental methods for studying the kidneys and urinary tract.

Вопросы для подготовки:

- The main indicators of a general urine analysis of a healthy person, their normal values. The physical and chemical properties of urine according to a general urinalysis are normal, their changes in pathology and diagnostic significance.

- Data from the study of urinary sediment in a general urine analysis are normal, their changes in pathology and diagnostic value. Quantitative methods for studying urinary sediment: normal indicators, their changes in pathology and diagnostic value.

- Proteinuria : definition of the concept, types, causes of development, diagnostic

value.

- Hematuria: definition of the concept, types, causes, diagnostic significance. Leukocyturia and pyuria : definition of concepts, causes, diagnostic significance.
- Methods for assessing the functional capacity of the kidneys, their diagnostic capabilities. Basic tests of the Zimnitsky test . Urine examination data according to Zimnitsky is normal, changes in pathology and their diagnostic value. Methods for calculating GFR.
- Instrumental research methods for diseases of the kidneys and urinary tract, their diagnostic capabilities.

18. Контрольная работа №3 по теме: “Methods for studying the digestive and urinary system” (a fragment of the medical history in volume - main and general complaints with detail, medical history and life history, general examination, examination by area, study by organ system)

19. Коллоквиум “ Physical methods of patient examination.”

20. Electrocardiographic diagnosis of dysfunctions of automaticity and excitability.

Вопросы для подготовки:

- ECG - signs of hypertrophy of the atria and ventricles. Atrial and ventricular flutter and fibrillation: definitions of concepts, clinical and ECG signs of atrial and ventricular flutter and fibrillation.
- Extrasystoles: definition of the concept, classification of extrasystoles , clinical and ECG signs. Paroxysmal tachycardia: definition of the concept, types, clinical and ECG signs.

21. Electrocardiographic diagnosis of conduction disorders. Atrial fibrillation and flutter.

Вопросы для подготовки:

- Atrioventricular and intraventricular blocks: definition of concepts, classification, clinical and ECG signs of impaired atrioventricular and intraventricular conduction.

22. The main syndromes for respiratory diseases: syndrome of inflammatory infiltration of lung tissue, air cavity in the lung, accumulation of fluid in the pleural cavity, accumulation of air in the pleural cavity.

Вопросы для подготовки:

- syndrome of lung tissue: causes; main complaints (according to clinical stages), the mechanism of their occurrence and clinical characteristics; general complaints, their clinical characteristics. Data from a general examination, examination by area, examination and palpation of the chest in case of inflammatory infiltration of lung tissue syndrome.
- Syndrome of inflammatory infiltration of lung tissue: data from percussion and auscultation of the lungs depending on the stage of the disease . Data from laboratory and instrumental research methods for inflammatory infiltration of lung tissue syndrome.
- Pleural effusion syndrome: causes; main complaints, mechanism of their occurrence and clinical characteristics; general complaints, their clinical characteristics. Data from a general examination, examination by region, examination and palpation of the chest in case of pleural effusion syndrome.
- Pleural effusion syndrome: data from percussion and auscultation of the lungs, data from laboratory and instrumental research methods.
- Air accumulation syndrome in the pleural cavity: causes; main complaints, mechanism of their occurrence and clinical characteristics. Data from physical , laboratory and instrumental research methods for air accumulation syndrome in the pleural cavity.
- Cavity syndrome: causes of formation; main complaints, mechanism of their occurrence and clinical characteristics; general complaints, their clinical characteristics. Data from a general examination, examination by area, examination and palpation of the chest in case of cavity syndrome.
- Cavity syndrome: data from percussion and auscultation of the lungs, data from

laboratory and instrumental research methods.

23. The main syndromes for respiratory diseases: bronchitis syndrome, broncho-obstructive syndrome, syndrome of increased airiness of the lung tissue, respiratory failure syndrome.

Вопросы для подготовки:

- Bronchitic syndrome: causes; main complaints, mechanism of their occurrence and clinical characteristics; general complaints, their clinical characteristics. Data from physical, laboratory and instrumental research methods for bronchitis syndrome.
- Bronchial obstruction syndrome: clinical variants, causes and mechanisms of their formation. Organic bronchial obstruction syndrome: main complaints, mechanism of their occurrence and clinical characteristics; general complaints, their clinical characteristics
- Organic bronchial obstruction syndrome: data from physical research methods, data from laboratory and instrumental research methods.
- Bronchial obstruction syndrome: clinical variants, causes and mechanisms of their formation. Functional bronchial obstruction syndrome: main complaints, mechanism of their occurrence and clinical characteristics; general complaints, their clinical characteristics.
- Functional bronchial obstruction syndrome: data from physical research methods, data from laboratory and instrumental research methods.
- Syndrome of increased airiness of the lung tissue: causes and mechanism of its formation; main complaints, the mechanism of their occurrence and clinical characteristics, general complaints, their clinical characteristics. Data from physical research methods in the syndrome of increased airiness of lung tissue.
- Respiratory failure syndrome: definition of the concept, types, causes and mechanisms of occurrence. Types of ventilation disorders, causes of their occurrence.
- Chronic respiratory failure syndrome: clinical manifestations depending on the degree of respiratory failure, the mechanism of their occurrence. Data from laboratory and instrumental diagnostic methods for chronic respiratory failure syndrome:
- Ventilation failure of the obstructive type: causes, chest examination data and instrumental signs. Restrictive type ventilation insufficiency : causes, chest examination data and instrumental signs.

24. Coronary insufficiency syndrome. Methods of ECG diagnosis of coronary insufficiency.

Вопросы для подготовки:

- Coronary insufficiency syndrome: definition of the concept, variants of coronary insufficiency. Acute coronary insufficiency syndrome: **unstable angina** - definition of the concept, causes and mechanism of development, clinical characteristics of unstable angina.
- Chronic coronary insufficiency syndrome: definition of the concept, causes and mechanism of development, clinical characteristics of a typical attack of angina, differences from anginal status. Methods of ECG diagnosis of stable angina, their diagnostic capabilities.
- Acute coronary insufficiency syndrome: **myocardial infarction** - causes and mechanism of its development. Variants of the onset of acute myocardial infarction, their clinical manifestations. The main complaints in a typical version of myocardial infarction, the mechanism of occurrence of the main complaints and their clinical characteristics.
- Acute coronary insufficiency syndrome: **myocardial infarction** - data from physical research methods, data from laboratory and instrumental research methods. ECG signs of myocardial infarction depending on the volume of the lesion, stage and location.

25. Arterial hypertension syndrome. Circulatory failure.

Вопросы для подготовки:

- Sindh p ohm arterial hypertension : types, causes and mechanism of development; main complaints, the mechanism of their occurrence and their clinical characteristics.

- Syndrome arterial hypertension: data from examination and palpation of the heart area , studies of peripheral vessels, pulse properties and blood pressure measurements. Data from percussion , auscultation of the heart , diagnostic value of auscultation of the renal arteries in arterial hypertension syndrome. Data from laboratory and instrumental research methods.
- Circulatory insufficiency : definition of the concept, classification. Characteristics of stages and functional classes of chronic heart failure.
- Acute left ventricular failure: causes of development, main complaints, mechanism of their occurrence and clinical characteristics. Data from physical examination methods in acute left ventricular failure.
- Chronic left ventricular failure: causes of development, main complaints, mechanism of their occurrence and clinical characteristics. Chronic left ventricular failure: data from physical research methods.
- Chronic right ventricular failure: causes of development, main complaints, mechanism of their occurrence and clinical characteristics. Definition of the concept of “pulmonary hypertension”, “pulmonary heart”. Data from physical examination methods in chronic right ventricular failure.
- Acute vascular insufficiency: definition of the concept, types, causes of development and clinical manifestations of acute vascular insufficiency. Chronic vascular insufficiency: definition of the concept, causes and clinical manifestations.

## 26. Heart defects.

### Вопросы для подготовки:

- Mitral stenosis: causes of occurrence, mechanisms of compensation and decompensation of hemodynamics; main complaints, mechanism of their occurrence, clinical characteristics .
- Mitral stenosis: data from a general examination , examination by area, examination and palpation of the heart area , pulse characteristics. Data from percussion , cardiac auscultation and instrumental research methods for mitral stenosis.
- Mitral insufficiency: types, causes, mechanisms of compensation and decompensation of hemodynamics; main complaints, mechanism of their occurrence, clinical characteristics.
- Mitral insufficiency: data from a general examination , examination by area, examination and palpation of the heart area . Data from percussion , cardiac auscultation and instrumental research methods for mitral insufficiency.
- Aortic insufficiency: types, causes, mechanisms of compensation and decompensation of hemodynamics; main complaints, mechanism of their occurrence, clinical characteristics
- Aortic insufficiency: data from a general examination , examination by region, examination and palpation of the heart area . Data from studies of peripheral vessels. Characteristics of pulse and blood pressure. Data from percussion , cardiac auscultation and instrumental research methods for aortic insufficiency.
- Aortic stenosis: types, causes, mechanisms of compensation and decompensation of hemodynamics; main complaints, mechanism of their occurrence, clinical characteristics
- Aortic stenosis: data from a general examination , examination by region, examination and palpation of the heart area . Characteristics of pulse and blood pressure. Data from percussion, cardiac auscultation and instrumental research methods for aortic stenosis.

27. Контрольная работа №4 по теме: “Main syndromes in diseases of the respiratory and circulatory system.”

28. Контрольное мероприятие: supervision of patients with the protection of educational medical history.

29. The main syndromes for diseases of the gastrointestinal tract: syndrome of indigestion, malabsorption, acute esophageal-gastric and intestinal bleeding.

Вопросы для подготовки:

- Dyspepsia syndrome: types and causes of their occurrence. Variants of functional dyspepsia and their clinical characteristics. Data from physical , laboratory and instrumental research methods for functional dyspepsia.
- Organic dyspepsia syndrome ( maldigestion syndrome ): definition of the concept, mechanism of development of maldigestion . Types and clinical and pathogenetic variants of maldigestion and the causes of their occurrence. Main complaints, causes and mechanism of their occurrence, clinical characteristics of complaints depending on the clinical and pathogenetic variant of maldigestion syndrome .
- Organic dyspepsia syndrome ( maldigestion syndrome ): data from physical , laboratory and instrumental research methods depending on the clinical and pathogenetic variant of maldigestion syndrome .
- Malabsorption syndrome: types, causes and mechanism of development, main complaints, mechanisms of their occurrence and clinical characteristics.
- Malabsorption syndrome: data from physical , laboratory and instrumental research methods.
- Syndrome of acute esophageal-gastric bleeding : causes, main complaints, details, diagnostic significance.
- Acute esophageal-gastric bleeding syndrome: data from physical, laboratory and instrumental research methods.
- Acute intestinal leakage syndrome : causes , main complaints, their details and diagnostic significance.
- Acute intestinal bleeding syndrome: data from physical, laboratory and instrumental research methods.

30. The main syndromes in liver diseases: portal hypertension, liver failure, jaundice.

Вопросы для подготовки:

- Obstructive jaundice syndrome: causes of development; main complaints, mechanisms of their occurrence, clinical characteristics.
- Obstructive jaundice syndrome: data from physical , laboratory and instrumental research methods.
- Syndrome of parenchymal jaundice: types, causes of development ; main complaints, mechanisms of their occurrence and clinical characteristics. Data from physical , laboratory and instrumental research methods for parenchymal jaundice syndrome.
- Syndrome of hemolytic jaundice : causes of development; main complaints, mechanisms of their occurrence and clinical characteristics. Data from physical , laboratory and instrumental research methods for hemolytic jaundice syndrome.
- Syndrome of portal hypertension : types, causes and mechanism of occurrence; main complaints, their clinical characteristics. Data from physical , laboratory and instrumental research methods for portal hypertension syndrome .
- syndrome : variants, causes and mechanism of development of liver failure; main complaints, mechanism of their occurrence and clinical characteristics. Data from physical , laboratory and instrumental research methods for liver failure syndrome.

31. The main syndromes for kidney diseases: nephritic, nephrotic, renal eclampsia, renal arterial hypertension; renal failure, concept of CKD.

Вопросы для подготовки:

- Nephrotic syndrome: types, causes of development, clinical and laboratory signs, their characteristics. Edema in nephrotic syndrome : mechanism of development, clinical characteristics, differences from cardiac ones.
- Nephritic syndrome: causes of development, clinical and laboratory signs, their characteristics. Edema in nephritic syndrome : mechanism of development, clinical

characteristics, differences from cardiac ones.

- Renal eclampsia: definition of the concept, causes of development, main complaints of preeclampsia, their clinical characteristics, data from physical examination methods.

- Renal arterial hypertension: types, causes and mechanism of development.

- Syndrome of infectious-inflammatory lesions of the urinary tract: causes; main complaints, the mechanism of their occurrence and clinical characteristics depending on the level of damage to the urinary tract. Data from physical, laboratory and instrumental research methods depending on the level of damage to the urinary tract.

- Acute renal failure: definition of the concept, types, causes of development; main complaints by stage, mechanism of their occurrence and clinical characteristics.

- Acute renal failure: data from physical, laboratory and instrumental research methods by stage.

- Chronic renal failure: definition of the concept, causes of development; main complaints by stage, mechanism of their occurrence and clinical characteristics. Concept of CKD. Markers of CKD.

- Chronic renal failure: data from physical, laboratory and instrumental research methods by stages.

32. Контрольная работа №5: “Main syndromes in diseases of the digestive and urinary system.”

33. Контрольное мероприятие: certification of physical methods of examining the patient.

Перечень практических навыков:

1. general inspection :

2. - skin: color, rashes, moisture, elasticity

- subcutaneous fat: degree of development, uniformity

3. distribution

4. - edema: localization, prevalence, severity, properties

- examination of lymph nodes: location, size,

5. consistency, soreness, mobility

- muscles: degree of development, symmetry, tone, soreness, strength

- bones: deformations, pain upon palpation and percussion

- joints: configuration, skin color, local temperature,

6. pain on palpation, range of active and passive movements, crunching

7. inspection by region :

8. - eyes

9. - nose

10. - spine

11. - thyroid

12. respiratory examinations :

- chest examination: chest shape, symmetry, participation

13. in the act of breathing, breathing frequency, depth, rhythm, type of breathing;

- palpation of the chest: determination of pain and resistance of the chest, voice tremor;
- comparative percussion of the lungs along the anterior, lateral and posterior surfaces of the chest;

- topographic percussion of the lungs: determination of the height of the apexes in front, the level of the lower borders of the lungs, active mobility of the lower edge of the lungs along the scapular lines;

- auscultation of the lungs: determine the nature of the main respiratory noise over the lungs, identify additional respiratory sounds, and differentiate them from each other.

14. circulatory organs :



- examination of arterial vessels: temporal, carotid, subclavian, brachial, femoral, arteries on the back of the feet; veins of the neck, lower extremities;
- examination of the heart area: cardiac hump, apical impulse, cardiac impulse, pulsation of the thoracic abdominal aorta, pulmonary artery, epigastric pulsation;
- palpation of blood vessels in the sequence listed above;
- palpation of the heart area: apical impulse (localization, area, height, strength, resistance), cardiac impulse, systolic and diastolic trembling in the heart area, epigastric pulsation (true, false);
- percussion of the heart: the boundaries of relative cardiac dullness, determine the length and diameter of the heart, the width of the vascular bundle ;
- auscultation of the heart: listen to heart sounds at 5 points of auscultation, evaluate their properties (quantity, strength, height, duration, timbre), identify pathology of sounds (intensification, weakening, splitting , bifurcation), additional pathological and physiological tones, quail and gallop rhythms , listen to noises and characterize them;

15. digestive organs :

- examination of the oral cavity, pharynx, tonsils: condition of the oral mucosa, teeth. Tongue: moisture, color, papillae, coating.
- examination of the abdomen: shape, size, participation in the act of breathing, visible peristalsis and antiperistalsis of the stomach and intestines, venous collaterals, hernial protrusions.
- percussion of the abdomen: the nature of the sound, determining the presence of fluid in the abdominal cavity.
- superficial palpation of the abdomen: determination of pain, muscle tension, large tumors of the abdominal organs and anterior abdominal wall, significant enlargement of internal organs, hernias of the white line of the abdomen, umbilical ring.
- deep methodical sliding palpation of the abdomen according to V.P. Obratsov-N.D. Strazhesko : sigmoid, cecum, transverse colon, ascending, descending colon; palpation of the greater curvature of the stomach, turn ;
- auscultation of the abdomen: listening to intestinal sounds, friction sounds of the peritoneum, blood vessels;

16. examination of the liver and biliary tract and spleen:

- percussion: determination of the boundaries and size of the liver;
- palpation of the liver, gall bladder, determination of cystic symptoms;
- examination of the spleen area, percussion of the boundaries, determination of size, and palpation of the spleen;

17. - palpation of the pancreas.

18. examination of the kidneys and urinary tract:

19. - palpation: kidneys, bladder

- percussion: Pasternatsky's symptom , determination of the upper border of the bladder;

Требования к самостоятельной работе студентов

Наименование раздела	Виды самостоятельной работы	Контроль самостоятельной работы
1	2	3
I. Общие вопросы пропедевтики внутренних болезней.	подготовка к тестированию; подготовка к устному опросу; выполнение домашнего задания; овладение методами физикального исследования пациента; курация больных; написание фрагментов учебной	Тестирование Устный опрос Выполнение методик физикального исследования пациента Решение клинических задач

		Выполнение домашнего задания
II. Методы диагностики заболеваний органов дыхания	истории болезни; подготовка к коллоквиуму.	Тестирование Устный опрос Выполнение методик физикального исследования пациента Коллоквиум Фрагмент учебной истории болезни № 1 Фрагмент учебной истории болезни № 2
III. Методы диагностики заболеваний органов кровообращения		
IV. Методы диагностики заболеваний органов пищеварения и мочевого выделения		
IV. Методы исследования больного заболеванием органов пищеварения и мочевого выделения (продолжение)		
V. Основные синдромы при заболеваниях органов дыхания и кровообращения	подготовка к тестированию; подготовка к устному опросу; овладение методами физикального исследования пациента; курация больных; написание учебной истории болезни; подготовка к коллоквиуму	Тестирование Устный опрос Выполнение методик физикального исследования пациента Коллоквиум Учебная история болезни
VI. Основные синдромы при заболеваниях пищеварения и мочевыделительной системы		
<b>VII. Заключительный контроль</b>	Подготовка к промежуточной аттестации	Аттестация по дисциплине

### Требования к оформлению истории болезни

Одной из главных задач пропедевтической клиники является обучение студентов семиологии и навыкам полного клинического обследования пациента, на основе которых формируется синдромальная и нозологическая диагностика. Обследование пациента должно проводиться в строгой последовательности с использованием субъективного метода - расспроса, и физикальных - осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации. Если расспрос невозможен из-за тяжести состояния пациента, опрашиваются родственники, окружающие. Полученные результаты после тщательного и всестороннего анализа заносятся в историю болезни.

История болезни является важным медицинским документом, который оформляется на каждого госпитализируемого пациента, она, помимо медицинского, имеет научное, юридическое и финансовое значение. Это обязывает студента и врача при написании истории болезни стремиться к получению полной информации о пациенте, точности и достоверности сведений, как в количественном, так и в качественном отношении. Нужно научиться видеть то, что есть, и не смешивать с тем, что воображается, что кажется. Непременным условием полноты информации является плановость, методичность и систематичность исследования, то есть строгое выполнение рекомендуемой схемы.

В начале обследования пациента полученные данные в своей последовательности

могут не соответствовать применяемой схеме истории болезни, особенно это бывает при изложении пациентом жалоб и анамнеза заболевания. Поэтому мы рекомендуем всегда при сборе анамнеза делать предварительные записи и лишь потом, после тщательного их анализа и систематизации, вносить в историю болезни.

Важно помнить, что при исследовании пациента необходимо строго соблюдать деонтологические принципы, стремиться внести в атмосферу общения с ним дух взаимного доверия и уважения, доброжелательности. Необходимо воспитать в себе умение слушать пациента. Небрежное, формальное отношение к процессу обследования, неосторожно сказанное грубое слово, неделикатность в обращении с пациентом, особенно в вопросах, касающихся интимных сторон его жизни могут разрушить доверительный тон беседы, помешать обследованию и даже вызвать у пациента ятрогенное заболевание.

Процесс постановки диагноза часто идет параллельно обследованию пациента. Формирование диагностической концепции не редко начинается уже со сбора паспортных данных. Известно, что в молодом возрасте преобладают воспалительные заболевания, в зрелом и старческом возрасте - сердечно-сосудистые, злокачественные заболевания, нарушения обмена веществ. Для каждого пола также характерны определенные виды патологии. Женщины чаще страдают ревматическими пороками, желчекаменной болезнью, анемией; мужчины - бронхитами, ишемической болезнью сердца, язвенной болезнью. Информация о профессии пациента, месте его работы может быть чрезвычайно полезной в диагностике ряда профессиональных заболеваний (силикоз, пылевой бронхит, вибрационная болезнь, интоксикация нефтепродуктами). Особенности условий труда могут способствовать развитию так называемых профессионально-обусловленных заболеваний (например, гипертоническая болезнь у телеграфистов, операторов). Сведения о месте проживания пациента могут помочь в диагностике заболеваний, имеющих наибольшее распространение в определенных регионах (описторхоз, эндемический зоб, малярия).

Расспрос жалоб пациента позволяет достаточно точно установить заинтересованность определенной системы и ее функциональное состояние (система дыхания, кровообращения, пищеварительная и т.д.). Чрезвычайно важно умело детализировать жалобы. Это дает неоценимую информацию о характере патологического процесса (воспаление, дистрофия, опухоль), его этиологии, патогенезе, фазе течения заболевания. Все это возможно лишь при условии глубокого знания патофизиологических основ каждой жалобы.

История настоящего заболевания - очень важный фрагмент расспроса. При сборе анамнеза заболевания необходимо получить исчерпывающий ответ на каждый вопрос этого раздела в соответствии со схемой опроса. Наиболее частая ошибка студента - это поверхностное представление о первых признаках заболевания, их динамике на начальных этапах течения болезни, особенностях последующих обострений, причинах и клинических проявлениях заболевания перед госпитализацией, мотивах госпитализации. И последнее: отсутствие представления о динамике симптомов от момента госпитализации до начала курации. Не следует излишне описывать «хождения» пациента по лечебным учреждениям, важно знать и отразить в истории болезни результаты выполнения исследований, диагностические суждения врача, характер и эффективность проводимого лечения.

В анамнезе жизни существенно выявить факторы, способствовавшие развитию настоящего и других заболеваний.

Методы физикального исследования — осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация — дают возможность объективно оценить физическое, а через него и функциональное состояние органов и систем, выявить симптомы, характерные для определенных патологических процессов. Здесь также важны последовательность и полнота обследования.

Проведя расспрос и физическое исследование пациента, необходимо глубоко осмыслить полученные данные, определить диагностические гипотезы, изучить

литературу (учебник, дополнительную литературу), наметить план обследования пациента, указав конкретно методы и их целесообразность. После этого студент представляет пациента преподавателю с подробным докладом результатов полученных исследований. По просьбе преподавателя студент должен уметь продемонстрировать технику физикального исследования любого органа или системы и объяснить патогенез имеющихся симптомов.

План лабораторного и инструментального обследования курируемого пациента осуществляется в соответствии с предварительным представлением о синдромальном диагнозе больного. Из врачебной истории болезни следует выбрать те исследования, которые необходимы для подтверждения предполагаемого диагноза. Важно представить имеющиеся данные в динамике.

Завершающим и исключительно ответственным этапом курации и написания истории болезни является раздел оформления синдромального диагноза и его обоснование. Процесс возникновения различных диагностических гипотез, как правило, начинается уже с расспроса. При объективном и лабораторно-инструментальном обследовании с накоплением фактов они могут подтверждаться или исключаться. При этом часто возникают новые диагностические предположения, требующие обоснования. Нередко при обследовании пациента можно выявить особые симптомы, которые служат «ключом» к диагнозу (например, «поза просителя» при болезни Бехтерева, мелодия сердца при митральном стенозе, выявление в мокроте микобактерий при туберкулезе легких). Однако чаще всего постановка диагноза — это сложный, поэтапный процесс, требующий глубоких знаний анатомии, физиологии, патологической физиологии, биохимии, патологической анатомии, определенных навыков, а также знание общей методологии диагноза.

Наиболее приемлемыми методами диагностики являются:

- метод аналогии;
- индуктивный метод;
- метод синтетической диагностики.

Суть метода аналогии заключается в том, что имеющуюся клиническую симптоматику сопоставляют с той, что описана в книге, то есть сводится к сравнению и узнаванию. Этот метод почти всегда используется, но только как начальный, ибо он ограничивает мышление и ориентирован на классические варианты патологии; он не пробуждает к поиску патогенетических связей симптомов, часто учитывает лишь разрозненные признаки болезни.

Индуктивный метод более сложен, чем метод аналогии. При нем распознавание начинается с выявления первых признаков болезни (жалоб, данных физического исследования и т. д.), которые побуждают (индуцируют) к построению определенной диагностической гипотезы (гипотетический диагноз). Это, в свою очередь, предполагает лишь наличие других симптомов, характерных для определенной патологии. Если эти симптомы выявляются, то диагноз подтверждается, если их нет, то строится новое предположение. Метод ценен тем, что заставляет искать более глубоко и целенаправленно проводить обследование больного, рационально выбирать необходимые дополнительные методы исследования. Недостатком метода является некоторая абстрактность диагноза, т. е. отсутствие индивидуальности в диагнозе.

Синтетический метод диагностики — это наиболее последовательный, плановый и полный метод. Он основан на рациональном выявлении симптомов, их глубоком этиологическом и патогенетическом анализе, установлении патогенетической связи между симптомами и состоянием функционирующих систем, и, наконец, объединением их, группировкой (синтезом) с учетом единства патогенеза и индивидуальных проявлений. Завершающим этапом начальной фазы синтеза является формирование синдрома — промежуточной ступени нозологического диагноза.

При оформлении в истории болезни раздела «Диагноз и его обоснование» студент может пользоваться любым из имеющихся методов диагностики, но предпочтение следует отдавать синтетическому. Для студентов третьего курса мы рекомендуем обоснование

синдромального диагноза, руководствуясь тем, что они еще не знакомы с этиологией отдельных нозологических форм, и стремлением нацелить студента на отработку этого важнейшего этапа диагностики. Раздел обоснования диагноза может излагаться свободным стилем. Желательно, чтобы в нем была отражена глубина последовательность анализа симптомов, логичность формирования синдромов, перечислены по возможности те нозологические формы, при которых возможен имеющийся синдром.

За время обучения дисциплине студенты пишут последовательно 2 фрагмента истории болезни и по завершении курса — полную историю болезни.

При написании первого фрагмента отрабатываются навыки изложения материала в истории болезни по расспросу больных. Второй фрагмент включает данные общего осмотра и осмотра по областям. Полная история болезни включает в себя материалы по результатам полного исследования всех систем, с написанием раздела «Диагноз и его обоснование».

История болезни пишется от руки, с соблюдением полей, материал излагается литературно грамотно в соответствии с правилами орфографии; сокращения слов, перечеркивания не допускаются.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

## **7. Методические рекомендации по видам занятий**

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия:

- Вести конспектирование учебного материала.
- Обращать внимание на определение понятий, термины, современные классификации, значимость лекционного материала в будущей практической деятельности.
- Студент может задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения

теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

- Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Клинические практические занятия.

На клинических практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется решение тестовых заданий входного контроля, устное обсуждение темы занятия, отработка практических навыков по физикальному исследованию больного, составление плана дополнительного исследования больного, решение ситуационных задач, разбор конкретных клинических ситуаций, командная работа и т.п.

На контрольных работах оформляется письменная работа по билетам, на усмотрение преподавателя возможно проведение устного опроса по пройденным темам; сдача практических навыков физикального обследования, курация пациента со сбором основных и общих жалоб с детализацией, анамнеза заболевания и анамнеза жизни, физикальным обследованием больного.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы по отдельным темам дисциплины, работы с лекционным материалом, чтения и изучения учебника и учебных пособий, ознакомления с конкретными ситуациями из врачебной практики. Самостоятельно проводится подготовка к входному тестовому контролю, отработка навыков физикального исследования больного, анализ ЭКГ, курация больного с написанием фрагмента истории болезни и учебной итоговой истории болезни.

## 8. Фонд оценочных средств

### 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Цели и задачи дисциплины «Пропедевтика внутренних болезней. Врачебная этика и деонтология. Медицинские учреждения. Медицинская документация. Схема клинического исследования больного. Расспрос пациента.	УК-1.1. ОПК-1.2.	Тестирование Опрос
Общий осмотр, осмотр по	ПК-1.2.	Тестирование

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
областям: методика проведения исследования, критерии оценки, данные в норме, данные исследования при заболеваниях внутренних органов.		Опрос Решение задач
Расспрос, общий осмотр и осмотр по областям при заболеваниях органов дыхания. Осмотр и пальпация грудной клетки.	ПК-1.1. ПК-1.2.	Тестирование Опрос Решение задач
Перкуссия как метод исследования. Сравнительная и топографическая перкуссия легких в норме и патологии.	ПК-1.2.	Тестирование Опрос Решение задач
Аускультация как метод исследования. Аускультация легких в норме и патологии.	ПК-1.2.	Тестирование Опрос Решение задач
Лабораторные и инструментальные методы исследования органов дыхания. Вентиляционные нарушения, методы диагностики.	ПК-1.3.	Тестирование Опрос Решение задач
<b>Контрольная работа №1 по теме:</b> «Общий осмотр, осмотр по областям. Методы исследования органов дыхания» (фрагмент истории болезни в объеме - основные и общие жалобы с детализацией, анамнез заболевания и анамнез жизни).	УК-1.1. ОПК-1.2. ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3.	Контрольная работа
Расспрос, общий осмотр и осмотр по областям при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Осмотр и пальпация области сердца.	ПК-1.1. ПК-1.2.	Тестирование Опрос Решение задач
Перкуссия сердца. Исследование периферических сосудов. Свойства пульса. Артериальное давление.	ПК-1.2.	Тестирование Опрос Решение задач
Аускультация сердца и сосудов.	ПК-1.2.	Тестирование Опрос Решение задач
Лабораторные и инструментальные методы диагностики при заболеваниях органов кровообращения. Электрокардиография в норме.	ОПК-4.2. ПК-1.3.	Тестирование Опрос Решение задач

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
ЭКГ-признаки гипертрофии миокарда предсердий и желудочков.		
<b>Контрольная работа №2 по теме:</b> «Методы исследования органов кровообращения».	УК-1.1. ОПК-4.2. ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3.	Контрольная работа
Расспрос пациента с заболеванием пищевода, желудка, кишечника. Общий осмотр и осмотр живота. Поверхностная пальпация живота. Глубокая методическая пальпация кишечника, желудка по В.П. Образцову и Н.Д. Стражеско.	ПК-1.1. ПК-1.2. .	Тестирование Опрос Решение задач
Расспрос пациента с заболеванием печени и желчевыводящих путей. Общий осмотр, перкуссия, пальпация печени, селезенки, поджелудочной железы.	ПК-1.1. ПК-1.2.	Тестирование Опрос Решение задач
Лабораторные и инструментальные методы исследования пищевода, желудка, кишечника. Лабораторные и инструментальные методы исследования печени и желчевыводящих путей. Биохимические синдромы при заболеваниях печени.	ПК-1.3.	Тестирование Опрос Решение задач
Расспрос пациента с заболеванием почек и мочевыводящих путей. Общий осмотр, осмотр по областям, пальпация и перкуссия при заболеваниях почек и МВП.	ПК-1.1. ПК-1.2.	Тестирование Опрос Решение задач
Лабораторные и инструментальные методы исследования почек и мочевыводящих путей.	ПК-1.3.	Тестирование Опрос Решение задач
<b>Контрольная работа №3 по теме:</b> «Методы исследования органов пищеварения и мочевыделительной системы» (фрагмент истории болезни в объеме - основные и общие жалобы с детализацией, анамнез заболевания и анамнез	УК-1.1. ОПК-1.2. ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3.	Контрольная работа



Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
жизни, общий осмотр, осмотр по областям, исследование по системам органов).		
<b>Коллоквиум</b> «Физикальные методы исследования пациента».	ОПК-1.2. ОПК-5.1. ПК-1.2.	Сдача практических навыков (согласно перечню)
Электрокардиографическая диагностика нарушений функций автоматизма и возбудимости.	ОПК-4.2. ПК-1.3.	Тестирование Опрос Решение задач
Электрокардиографическая диагностика нарушений проводимости. Фибрилляция и трепетание предсердий.	ОПК-4.2. ПК-1.3.	Тестирование Опрос Решение задач
Основные синдромы при заболеваниях органов дыхания: синдром воспалительной инфильтрации легочной ткани, воздушной полости в легком, скопления жидкости в плевральной полости, скопления воздуха в плевральной полости.	ОПК-5.1. ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3.	Опрос Решение задач
Основные синдромы при заболеваниях органов дыхания: бронхитический синдром, бронхообструктивный синдром, синдром повышенной воздушности легочной ткани, синдром дыхательной недостаточности.	ОПК-5.1. ОПК-7.1. ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3.	Опрос Решение задач
Синдром коронарной недостаточности. Методы ЭКГ-диагностики коронарной недостаточности.	ОПК-4.2. ОПК-5.1. ОПК-7.1. ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3.	Тестирование Опрос Решение задач
Синдром артериальной гипертензии. Недостаточность кровообращения.	ОПК-5.1. ОПК-7.1. ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3.	Тестирование Опрос Решение задач
Пороки сердца.	ОПК-5.1. ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3.	Опрос Решение задач
<b>Контрольная работа №4 по теме:</b> «Основные синдромы при заболеваниях органов	УК-1.1. ОПК-5.1. ОПК-7.1.	Контрольная работа

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
дыхания и кровообращения».	ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3.	
<b>Контрольное мероприятие:</b> курация больных с защитой учебной истории болезни.	УК-1.1. ОПК-1.2. ОПК-5.1. ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3.	Написание учебной истории болезни
Основные синдромы при заболеваниях желудочно-кишечного тракта: синдром нарушения пищеварения, нарушения всасывания, острого пищеводажно-желудочного и кишечного кровотечения.	ОПК-5.1. ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3.	Тестирование Опрос Решение задач
Основные синдромы при заболеваниях печени: портальной гипертензии, печеночной недостаточности, желтухи.	ОПК-5.1. ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3.	Тестирование Опрос Решение задач
Основные синдромы при заболеваниях почек: нефритический, нефротический, почечной эклампсии, почечной артериальной гипертензии; почечная недостаточность, понятие о ХБП.	ОПК-5.1. ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3.	Тестирование Опрос Решение задач
<b>Контрольная работа №5 по теме:</b> «Основные синдромы при заболеваниях органов пищеварения и мочевыделительной системы».	ОПК-5.1. ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3.	Контрольная работа
<b>Контрольное мероприятие:</b> аттестация по физикальным методам исследования пациента.	ОПК-1.2. ОПК-5.1. ПК-1.2.	Сдача практических навыков

## 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля

*Типовые вопросы к тестированию:*

1. OPTIONS FOR THE GENERAL CONDITION OF THE PATIENT MAY BE

- 1) good
- 2) satisfactory
- 3) moderate severity
- 4) bad
- 5) heavy

## 2. OPTIONS OF DISTURBED CONSCIOUSNESS ARE

- 1) depressed consciousness
- 2) lack of consciousness
- 3) nonsense
- 4) hallucinations
- 5) clear consciousness

## 3. TYPES OF CONSCIOUSNESS DISORDERS RELATED TO IRRITATIVE ARE

- 1) stupor
- 2) nonsense
- 3) stupor
- 4) hallucination
- 5) coma

### ОТВЕТЫ:

1. 2, 3, 5
2. 1, 2, 3, 4
3. 2, 4

Типовые задачи к разделу «Semiotics»:

#### **Задача 1**

Patient M., 52 years old

**Main complaints:** pain in the heart area

**Detail of the complaint:** The pain occurs at night, is localized behind the sternum (in the lower third) with irradiation to the left arm, intense, of a compressive nature, lasting up to 30 minutes, accompanied by shortness of breath of a mixed nature, sometimes a feeling of interruptions in the heart, goes away on its own. In other situations, pain does not occur.

**General complaints:** none

**Complaints with system-by-system clarification:** Nervous system - a rare headache of a pressing nature, of medium intensity, in the parietal region, occurs when blood pressure rises above 150/100 mm Hg, goes away after taking antihypertensive drugs and normalizing blood pressure. Has no other complaints.

**Anamnesis morbi :** The patient has been suffering from arterial hypertension for about 5 years. I didn't see a doctor about this and didn't receive constant therapy. She took cordipine on her own when she felt worse. For about a year, I began to experience pain in the heart area of the described nature, which occurs sporadically 1-2 times a month. During this period, she called an ambulance twice. An ECG was recorded during one attack. I went to the clinic 2 days after another painful attack.

**Anamnesis vitae :** Works as a saleswoman in a store. Married, has 2 children. Living conditions are satisfactory. Been in menopause since age 50. Physical activity is low. Smokes 4-8 cigarettes a day since age 25. My father suffered an acute myocardial infarction at the age of 45 and died at the age of 50 from a repeated myocardial infarction. At the age of 20 she suffered from acute pneumonia. There is no allergic history.

**Objective examination data:** satisfactory condition, clear consciousness, normal behavior. Excessive nutrition (BMI 29.5 kg/m<sup>2</sup>). The physique is correct. The type of constitution is hypersthenic. Slight acrocyanosis. The skin is moderately moist and elastic. There is no swelling. Single submandibular lymph nodes are palpated, up to 0.5 cm in size, elastic, oval, painless, mobile. The isthmus of the thyroid gland is palpable, 1 cm wide, elastic, painless, homogeneous in structure, the lobes of the thyroid gland are not palpable.

The chest is elastic. Voice tremors of moderate strength, the same over symmetrical areas of the chest. Above the lungs there is a percussion pulmonary sound, the same in symmetrical areas. A pleural friction rub is heard in the lower-lateral parts of the chest on the right.

There are no visible changes in the chest in the area of the heart. The apex beat is localized in V intercostal spaces 1 cm medially from the midclavicular line, area 1.5 cm, average strength and height, non-resistant. Borders of the heart: right - 0.5 cm outward from the sternum, upper - III rib, left - coincides with the apex beat. The heart sounds are arrhythmic (single extrasystoles), the sonority of the tones is preserved. No noise is heard. Blood pressure 135/90 mm Hg. Art. The pulse is the same in both hands, 68 per minute, moderate filling and tension, unchanged in size and shape. The vascular wall is even and smooth. The pulsation of the carotid and peripheral arteries is moderate, the same on both sides.

The abdomen is increased in size due to subcutaneous fat. On palpation, the anterior abdominal wall is soft and painless. Symptoms of peritoneal irritation are negative. Deep palpation is difficult due to excessive development of subcutaneous fat. Pain in the projection of the abdominal organs is not detected during palpation. The edge of the liver does not protrude from under the costal arch. Liver dimensions according to Kurlov: 11-8-7. The spleen is not palpable. Dimensions: length – 7 cm, diameter – 5 cm.

#### LABORATORY AND INSTRUMENTAL RESEARCH DATA

**Complete blood count:** ESR 14 mm/h, HB 134 g/l, erythrocytes  $4.2 \times 10^{12}$ , leukocytes  $6.7 \times 10^9$ , basophils 1, eosinophils 3, band 5, segmented 61, lymphocytes 25, monocytes 5.

**General urine analysis:** Volume 100 ml, straw yellow, slightly alkaline reaction, specific gravity 1019, protein, sugar - negative, squamous epithelium - 0-1 in the subsection, leukocytes - 2-3 in the subsection, erythrocytes - 0 in p/z.

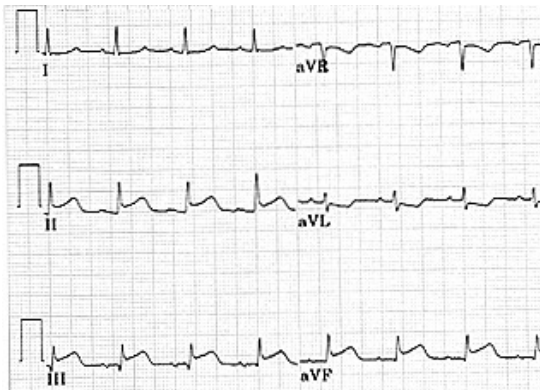
**Blood biochemistry:** total protein – 76 mmol /l, bilirubin – 15.4  $\mu$ mol /l, AST – 0.34 mmol /l, ALT – 0.39 mmol /l, urea – 6.1 mmol /l, creatinine – 86  $\mu$ mol /l, total cholesterol – 7.2 mmol /l, triglycerides – 1.82 mmol /l, HDL cholesterol – 0.85 mmol /l.

**ECG** – without pathology

**Fundus examination:** retinal angiopathy degree I

**EchoCG :** Aorta – 3.1 cm, left atrium – 3.6 cm, end-diastolic size of the LV of the heart – 5.2 cm, end-systolic size – 3.5 cm, thickness of the posterior wall of the LV of the heart – 1.2 cm, interventricular septum – 1.0 cm, ejection fraction – 61%. Myocardial mass index – 105 g/ m<sup>2</sup>. The mitral flow is dominated by the velocity of the atrial component. The mitral valve leaflets are sealed. There is a flow of supravalyvular mitral regurgitation I degree.

The figure shows an ECG recorded at the time of the next painful attack by an ambulance crew. At the end of the painful attack, the ECG returned to normal.



#### Вопросы:

1. What syndrome does the patient have?
2. Does the patient have an acute or chronic version of this syndrome?
3. What author is this variant of the syndrome named after?
4. What are the risk factors for the development of this syndrome in the described case?
5. Calculate LDL cholesterol based on the patient's lipid profile. Is the patient's LDL cholesterol level normal?
6. Does the patient have LV myocardial hypertrophy? Which research method supports your conclusion?
7. What changes are there on the ECG and what do they indicate?

8. What is the localization of changes in the heart muscle at the time of a painful attack?

Ответ к задаче №1

1. Coronary insufficiency syndrome.
2. Acute coronary insufficiency syndrome (vasospastic angina).
3. Prinzmetal .
4. Arterial hypertension, smoking, menopause, hereditary predisposition, low physical activity, excess body weight, dyslipidemia ( hypercholesterolemia , hypertriglyceridemia , low HDL cholesterol).
5. LDL cholesterol is calculated using the Friedwald formula :  $LDL \text{ cholesterol ( mmol /l) } = TC - HDL \text{ cholesterol} - TG/2.2$ . The patient has  $LDL \text{ cholesterol} = 7.2 - 0.85 - 1.82/2.2 = 5.5$  ( mmol /l). Significant increase.
6. No. LV myocardial mass index calculated from echocardiography data .
7. Elevation of the ST segment in standard leads II , III and aVF , almost merging with the T wave . ST segment depression in lead aVL . Changes in leads II , III and aVF indicate the presence of transmural or subendocardial myocardial ischemia. Reciprocal changes are recorded in lead aVL
8. Posterior-inferior wall of the left ventricle of the heart.

### 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

*Примерный перечень вопросов к экзамену:*

- I. PROPAEDEUTICS OF INTERNAL DISEASES, THE CONCEPT OF DISCIPLINE, ITS CONTENT.
  1. Propaedeutics internal diseases as a scientific discipline, its goals and objectives.
  2. Russian scientist-therapists of the 19th century.
  3. Famous therapists of the XX - XXI centuries.
  4. Scheme of a clinical study of a patient.
  5. Symptom – definition of the concept, types of symptoms. Syndrome – definition of the concept.
  6. The concept of diagnosis, types of diagnosis. The concept of nosology. Stages of forming a diagnosis.
- II. GENERAL INSPECTION AND INSPECTION BY AREA
  1. Criteria for assessing the general condition of the patient. Gradations of severity of the condition, their clinical characteristics. Criteria for assessing consciousness. Variants of impairment of consciousness, their clinical signs, diagnostic significance.
  2. Patient position: its options. Clinical characteristics and diagnostic significance of each of the patient position options. Constitutional type – definition of the concept according to Chernorutsky V.M., classification of constitutional types. Evaluation criteria and clinical characteristics of constitutional types.
  3. Criteria for assessing a face. The face of a patient with pathology of internal organs: variants, their clinical characteristics and diagnostic significance. Language assessment criteria. Data from the study of the tongue in normal and pathological conditions, their diagnostic value.
  4. criteria . Data from skin examinations in normal conditions and in diseases of internal organs and their diagnostic value.
  5. Edema: definition of the concept, classification, clinical characteristics of each type of edema.
  6. Criteria for assessing lymph nodes. Data from the study of lymph nodes in normal and pathological conditions.
  7. Criteria for muscle assessment. Data from muscle studies in a healthy person Data from muscle studies in pathology and their diagnostic value.
  8. Criteria for assessing joints. Data from the study of joints in a healthy person Data from the study of joints in pathology and their diagnostic value.
  9. Towards the p iteration of bone assessment. Data from the study of bones in a healthy person Data from the study of bones in pathology and their diagnostic value.
  10. Criteria for assessing the thyroid gland. Data from a study of the thyroid gland in a healthy

person Data from a study of the thyroid gland in pathology and their diagnostic value.

### III. RESPIRATORY SYSTEM.

1. Shortness of **breath in respiratory diseases** : definition of the concept, types, causes and mechanism of occurrence. Detailing and diagnostic significance of shortness of breath in diseases of the respiratory system.
2. Attack of suffocation **in diseases of the respiratory system** : definition of the concept of suffocation, types, causes and mechanisms of suffocation. Detailing and diagnostic value of suffocation in diseases of the respiratory system.
3. Cough **in respiratory diseases** : definition of the concept of “cough”, types, causes and mechanism of its occurrence. Detail and diagnostic value of cough in respiratory diseases.
4. Hemoptysis **for respiratory diseases** and pulmonary hemorrhage: definition of concepts, causes and mechanisms of their occurrence. Detailing and diagnostic significance of hemoptysis and pulmonary hemorrhage. Chest pain in **respiratory diseases** : causes and mechanisms of its occurrence, details and diagnostic significance.
5. Chest pain: causes of its occurrence, clinical characteristics of pain depending on the location of the pathological process.
6. Data from a general examination and examination by region for respiratory diseases, their diagnostic value. Objective signs of shortness of breath, their diagnostic value.
7. Criteria for chest examination. Physiological variants of chest shape, their clinical characteristics . Dynamic examination of the chest is normal. Variants of changes in the shape of the chest due to skeletal deformities, their clinical characteristics and diagnostic significance.
8. Variants of changes in the shape of the chest in diseases of the respiratory system, their clinical characteristics and diagnostic significance. Data from dynamic examination of the chest in diseases of the respiratory system, their diagnostic value.
9. Voice tremor: definition of the concept and mechanism of formation. Vocal tremor examination findings are normal. Variants of changes in vocal tremor in pathology and their diagnostic significance. Diagnostic value of increasing general and local resistance of the chest in diseases of the respiratory system.
10. Pulmonary percussion sound, its physical properties. Characteristics percussion sound (range of sonority) over the lungs is normal.
11. Dull percussion sound, its physical properties. Dull percussion sound, its physical properties. Diagnostic value of dull and dull percussion sound in diseases of the respiratory system.
12. Tympanic percussion sound, its physical properties. Variants of tympanic percussion sound and their diagnostic value in diseases of the respiratory system.
13. The position of the apexes and lower borders of the lungs in a healthy person. Variants of changes in the position of the apices of the lungs and the lower borders of the lungs in pathology and their diagnostic significance. The mobility of the lower edges of the lungs is normal. Reduced mobility of the lower edges of the lungs in diseases of the internal organs, variants and their diagnostic significance.
14. Vesicular respiration: mechanism of formation, clinical characteristics in a healthy person, physiological variants. Laryngo-tracheal breathing: the mechanism of its formation and clinical characteristics.
15. Quantitative and qualitative changes in vesicular respiration in pathology and their diagnostic significance.
16. Bronchial breathing: causes and mechanism of formation, variants of bronchial breathing and their clinical characteristics.
17. Dry wheezing . Reasons and mechanism of their formation. Types of dry wheezing, their clinical characteristics.
18. Moist rales: cause and mechanism of formation, types of moist rales, their clinical characteristics and diagnostic significance.
19. Crepitus : the cause and mechanism of its formation, types of crepitus and their clinical characteristics. Differences between crepitus and other adverse respiratory sounds, diagnostic value of crepitus.
20. Pleural friction noise: cause and mechanism of its formation, clinical characteristics. Differences

between pleural friction noise and other adverse respiratory sounds, diagnostic value of pleural friction noise.

21. Diagnostic capabilities of laboratory and instrumental research methods for respiratory diseases.
22. Physical and microscopic properties of sputum according to general sputum analysis and their diagnostic value.
23. Purposes and indications for pleural puncture, complications during pleural puncture. Distinctive features of exudate from transudate according to the analysis of pleural fluid.
24. Physical properties of pleural fluid and their diagnostic value for respiratory diseases. Data from chemical and microscopic examination of pleural fluid and their diagnostic value.
25. Methods for studying the function of external respiration and their diagnostic capabilities. Diagnostic capabilities of other instrumental research methods for respiratory diseases.
26. Bronchitic syndrome: causes; main complaints, mechanism of their occurrence and clinical characteristics; general complaints, their clinical characteristics. Data from physical , laboratory and instrumental research methods for bronchitis syndrome.
27. syndrome of lung tissue: causes; main complaints (according to clinical stages), the mechanism of their occurrence and clinical characteristics; general complaints, their clinical characteristics. Data from a general examination, examination by area, examination and palpation of the chest in case of inflammatory infiltration of lung tissue syndrome.
28. Syndrome of inflammatory infiltration of lung tissue: data from percussion and auscultation of the lungs depending on the stage of the disease . Data from laboratory and instrumental research methods for inflammatory infiltration of lung tissue syndrome.
29. Pleural effusion syndrome: causes; main complaints, mechanism of their occurrence and clinical characteristics; general complaints, their clinical characteristics. Data from a general examination, examination by region, examination and palpation of the chest in case of pleural effusion syndrome.
30. Pleural effusion syndrome: data from percussion and auscultation of the lungs, data from laboratory and instrumental research methods.
31. Air accumulation syndrome in the pleural cavity: causes; main complaints, mechanism of their occurrence and clinical characteristics. Data from physical , laboratory and instrumental research methods for air accumulation syndrome in the pleural cavity.
32. Cavity syndrome: causes of formation; main complaints, mechanism of their occurrence and clinical characteristics; general complaints, their clinical characteristics. Data from a general examination, examination by area, examination and palpation of the chest in case of cavitory syndrome.
33. Cavity syndrome: data from percussion and auscultation of the lungs, data from laboratory and instrumental research methods.
34. Bronchial obstruction syndrome: clinical variants, causes and mechanisms of their formation. Organic bronchial obstruction syndrome: main complaints, mechanism of their occurrence and clinical characteristics; general complaints, their clinical characteristics
35. Organic bronchial obstruction syndrome: data from physical research methods, data from laboratory and instrumental research methods.
36. Bronchial obstruction syndrome: clinical variants, causes and mechanisms of their formation. Functional bronchial obstruction syndrome: main complaints, mechanism of their occurrence and clinical characteristics; general complaints, their clinical characteristics.
37. Functional bronchial obstruction syndrome: data from physical research methods, data from laboratory and instrumental research methods.
38. Syndrome of increased airiness of the lung tissue: causes and mechanism of its formation; main complaints, the mechanism of their occurrence and clinical characteristics, general complaints, their clinical characteristics. Data from physical research methods in the syndrome of increased airiness of lung tissue.
39. Respiratory failure syndrome: definition of the concept, types, causes and mechanisms of occurrence. Types of ventilation disorders, causes of their occurrence.
40. Chronic respiratory failure syndrome: clinical manifestations depending on the degree of respiratory failure, the mechanism of their occurrence. Data from laboratory and instrumental

diagnostic methods for chronic respiratory failure syndrome:

41. Ventilation failure of the obstructive type: causes, chest examination data and instrumental signs.  
Restrictive type ventilation insufficiency : causes, chest examination data and instrumental signs.

#### IV. THE CARDIOVASCULAR SYSTEM.

1. Pain in the heart area : classification. Causes, mechanism of occurrence and clinical characteristics of extracardial pain.
2. Coronogenic and non-coronogenic pain : causes and mechanism of their occurrence, detail and diagnostic significance. Differences between coronarogenic and non-coronarogenic pain.
3. **Dyspnea in diseases of the cardiovascular system** : definition of the concept of “shortness of breath”, causes and mechanism of shortness of breath. Detailing and diagnostic significance of shortness of breath in diseases of the cardiovascular system. **Cough and diseases of the cardiovascular system** : causes and mechanism of occurrence, detail and diagnostic significance .
4. An attack of suffocation **in diseases of the cardiovascular system** : definition of the concept of “asphyxia,” the causes and mechanism of its occurrence, details and diagnostic significance of suffocation in diseases of the cardiovascular system. **To p ovoptysis for diseases of the cardiovascular system** : causes and mechanism of occurrence, detail and diagnostic significance.
5. Data from general examination and examination by area for diseases of the cardiovascular system and their diagnostic value. **Edema in diseases of the cardiovascular system** : types, causes, main mechanisms of development, clinical characteristics of each type of edema.
6. Criteria for examination and palpation of the heart area. Data from examination and palpation of the heart area in a healthy person. Data from examination and palpation of the heart area in pathology and their diagnostic value.
7. Causes and diagnostic significance of displacement and expansion of the right border of relative cardiac dullness. Causes and diagnostic significance of displacement and expansion of the left border of relative cardiac dullness. Causes and diagnostic value of expanding the upper limit of relative cardiac dullness.
8. Anatomical projection points and auscultation points of heart valves.
9. Blood pressure: factors that determine its value. Types of blood pressure, their normal values. Degrees of arterial hypertension.
10. The mechanism of formation of the first tone, its characteristics in a healthy person, physiological variants. The reasons for the simultaneous strengthening and weakening of both heart sounds are normal and pathology.
11. The mechanism of formation of the second tone, its characteristics in a healthy person, physiological variants. The reasons for the simultaneous strengthening and weakening of both heart sounds in normal and pathological conditions.
12. The mechanism of formation of the III and IV physiological heart sounds , their characteristics . Pathological III and IV tones: causes and mechanisms of formation , clinical characteristics. Gallop rhythm: its variations.
13. Reasons for strengthening and weakening of the first heart sound in pathology. Splitting and bifurcation of the first tone: definition of the concepts of “splitting” and “bifurcation”, causes and mechanisms of occurrence in normal and pathological conditions.
14. Reasons for strengthening and weakening of the second heart sound in pathology . The concept of accent II tone. Splitting and bifurcation of the second tone: definition of the concepts of “splitting” and “bifurcation”, causes and mechanisms of occurrence in normal and pathological conditions.
15. Mitral valve opening tone: causes and mechanism of formation, clinical characteristics.
16. Classification of murmurs heard during auscultation of the heart and blood vessels, the mechanism of their formation. Extracardial murmurs heard during auscultation of the heart: causes and mechanisms of formation, clinical characteristics, diagnostic significance.
17. Intracardial organic murmurs: types, causes and mechanism of formation. Functional murmurs heard during auscultation of the heart: causes and mechanism of their formation, clinical characteristics. Differences from organic noise.



18. Organic systolic murmurs: types, causes and mechanism of their formation, clinical characteristics. Organic diastolic murmurs: types, causes and mechanism of their formation, clinical characteristics.
19. Properties of the pulse. Characteristics of the properties of the pulse in a healthy person. Changes in the properties of the pulse in pathology and their diagnostic significance.
20. Methods of laboratory and instrumental diagnostics of diseases of the cardiovascular system, their diagnostic capabilities.
21. ECG - signs of hypertrophy of the atria and ventricles. Atrial and ventricular flutter and fibrillation: definitions of concepts, clinical and ECG signs of atrial and ventricular flutter and fibrillation.
22. Extrasystoles: definition of the concept, classification of extrasystoles , clinical and ECG signs. Paroxysmal tachycardia: definition of the concept, types, clinical and ECG signs.
23. Atrioventricular and intraventricular blocks: definition of concepts, classification, clinical and ECG signs of impaired atrioventricular and intraventricular conduction.
24. Mitral stenosis: causes of occurrence, mechanisms of compensation and decompensation of hemodynamics; main complaints, mechanism of their occurrence, clinical characteristics .
25. Mitral stenosis: data from a general examination , examination by area, examination and palpation of the heart area , pulse characteristics. Data from percussion , cardiac auscultation and instrumental research methods for mitral stenosis.
26. Mitral insufficiency: types, causes, mechanisms of compensation and decompensation of hemodynamics; main complaints, mechanism of their occurrence, clinical characteristics.
27. Mitral insufficiency: data from a general examination , examination by area, examination and palpation of the heart area . Data from percussion , cardiac auscultation and instrumental research methods for mitral insufficiency.
28. Aortic insufficiency: types, causes, mechanisms of compensation and decompensation of hemodynamics; main complaints, mechanism of their occurrence, clinical characteristics
29. Aortic insufficiency: data from a general examination , examination by region, examination and palpation of the heart area . Data from studies of peripheral vessels. Characteristics of pulse and blood pressure. Data from percussion , cardiac auscultation and instrumental research methods for aortic insufficiency.
30. Aortic stenosis: types, causes, mechanisms of compensation and decompensation of hemodynamics; main complaints, mechanism of their occurrence, clinical characteristics
31. Aortic stenosis: data from a general examination , examination by region, examination and palpation of the heart area . Characteristics of pulse and blood pressure. Data from percussion, cardiac auscultation and instrumental research methods for aortic stenosis.
32. Sindh p ohm arterial hypertension : types, causes and mechanism of development; main complaints, the mechanism of their occurrence and their clinical characteristics.
33. Syndrome arterial hypertension: data from examination and palpation of the heart area , studies of peripheral vessels, pulse properties and blood pressure measurements. Data from percussion , auscultation of the heart , diagnostic value of auscultation of the renal arteries in arterial hypertension syndrome. Data from laboratory and instrumental research methods.
34. Coronary insufficiency syndrome: definition of the concept, variants of coronary insufficiency. Acute coronary insufficiency syndrome: **unstable angina** - definition of the concept, causes and mechanism of development, clinical characteristics of unstable angina.
35. Chronic coronary insufficiency syndrome: definition of the concept, causes and mechanism of development, clinical characteristics of a typical attack of angina, differences from anginal status. Methods of ECG diagnosis of stable angina, their diagnostic capabilities.
36. Acute coronary insufficiency syndrome: **myocardial infarction** - causes and mechanism of its development. Variants of the onset of acute myocardial infarction, their clinical manifestations. The main complaints in a typical version of myocardial infarction, the mechanism of occurrence of the main complaints and their clinical characteristics.
37. Acute coronary insufficiency syndrome: **myocardial infarction** - data from physical research methods, data from laboratory and instrumental research methods. ECG signs of myocardial infarction depending on the volume of the lesion, stage and location.

38. Circulatory insufficiency : definition of the concept, classification. Characteristics of stages and functional classes of chronic heart failure.
39. Acute left ventricular failure: causes of development, main complaints, mechanism of their occurrence and clinical characteristics. Data from physical examination methods in acute left ventricular failure.
40. Chronic left ventricular failure: causes of development, main complaints, mechanism of their occurrence and clinical characteristics. Chronic left ventricular failure: data from physical research methods.
41. Chronic right ventricular failure: causes of development, main complaints, mechanism of their occurrence and clinical characteristics. Definition of the concept of “pulmonary hypertension”, “pulmonary heart”. Data from physical examination methods in chronic right ventricular failure.
42. Acute vascular insufficiency: definition of the concept, types, causes of development and clinical manifestations of acute vascular insufficiency. Chronic vascular insufficiency: definition of the concept, causes and clinical manifestations.

#### V. GASTROINTESTINAL TRACT.

1. Dysphagia: definition of the concept, types, causes of development and clinical manifestations. The concept of odynophagia and esophagodynia . Heartburn: causes and mechanism of occurrence, details, diagnostic value.
2. Esophageal vomiting: causes and mechanism of occurrence, diagnostic significance. Gastric vomiting: causes and mechanism of occurrence, clinical signs of gastric vomiting, diagnostic significance. Differences between esophageal and gastric vomiting.
3. The main complaints in diseases of the stomach, their diagnostic value. Pain and diseases of the stomach: types, causes and mechanisms of their occurrence, detail, diagnostic significance.
4. Main complaints for intestinal diseases, their diagnostic significance. Pain in intestinal diseases: types, causes and mechanisms of their occurrence, clinical characteristics.
5. Flatulence: definition of the concept, types, causes and mechanisms of development, clinical characteristics of each type of flatulence.
6. Diarrhea: definition of the concept, types, pathogenetic variants, causes and mechanisms of their occurrence, clinical characteristics and main distinguishing features of diarrhea.
7. Constipation: definition of the concept, types, pathogenetic variants, causes and mechanism of occurrence, their clinical characteristics.
8. Data from a general examination and examination by area for diseases of the gastrointestinal tract, their diagnostic value. Data from examination of the abdomen, percussion and palpation of the abdomen in diseases of the gastrointestinal tract, their diagnostic value.
9. Diagnostic capabilities of laboratory and instrumental research methods for diseases of the gastrointestinal tract. Laboratory and instrumental methods for studying the secretory and acid-forming functions of the stomach, their diagnostic capabilities.
10. Physical properties of feces in a healthy person. Changes in the physical properties of feces in pathology and their diagnostic significance. Data from chemical and microscopic examination of feces in a healthy person and in pathology, the diagnostic value of the identified changes. Scatological syndromes.
11. Dyspepsia syndrome: types and causes of their occurrence. Variants of functional dyspepsia and their clinical characteristics. Data from physical , laboratory and instrumental research methods for functional dyspepsia.
12. Organic dyspepsia syndrome ( maldigestion syndrome ): definition of the concept, mechanism of development of maldigestion . Types and clinical and pathogenetic variants of maldigestion and the causes of their occurrence. Main complaints, causes and mechanism of their occurrence, clinical characteristics of complaints depending on the clinical and pathogenetic variant of maldigestion syndrome .
13. Organic dyspepsia syndrome ( maldigestion syndrome ): data from physical , laboratory and instrumental research methods depending on the clinical and pathogenetic variant of maldigestion syndrome .
14. Malabsorption syndrome: types, causes and mechanism of development, main complaints, mechanisms of their occurrence and clinical characteristics.

15. Malabsorption syndrome: data from physical , laboratory and instrumental research methods.
16. Syndrome of acute esophageal-gastric bleeding : causes, main complaints, details, diagnostic significance.
17. Acute esophageal-gastric bleeding syndrome: data from physical, laboratory and instrumental research methods.
18. Acute intestinal leakage syndrome : causes , main complaints, their details and diagnostic significance.
19. Acute intestinal bleeding syndrome: data from physical, laboratory and instrumental research methods.

#### VI. DISEASES OF THE LIVER AND BILIARY TRACT.

1. The main complaints in diseases of the liver and biliary tract, their diagnostic significance.
2. Pain in liver diseases: types, causes, mechanism of their occurrence and clinical characteristics. Pain in diseases of the biliary tract: types, causes, mechanism of their occurrence and clinical characteristics.
3. Data from general examination and examination by region for diseases of the liver and biliary tract, their diagnostic value. Small “liver signs”, mechanisms of occurrence, their clinical characteristics, diagnostic significance.
4. Encephalopathy and hemorrhagic syndrome in liver diseases: mechanism of occurrence, clinical and laboratory-instrumental signs.
5. Data from examination of the abdomen, palpation and percussion of the abdomen in diseases of the liver and biliary tract, their diagnostic value. Ascites: causes, types. The mechanism of ascites in portal hypertension.
6. Diagnostic capabilities of laboratory and instrumental research methods for diseases of the liver and biliary tract.
7. Biochemical cholestasis syndrome : types, causes, diagnostic significance. Laboratory markers of cholestasis syndrome , their normal values.
8. Biochemical syndrome of immune ( mesenchymal ) inflammation: causes, diagnostic significance. Laboratory markers of immune inflammation syndrome, their normal values.
9. Biochemical cytolysis syndrome: causes, diagnostic significance. Laboratory markers of cytolysis syndrome, their normal values.
10. Biochemical syndrome of hepatic cell failure: causes, diagnostic significance. Laboratory markers of hepatic cell failure syndrome, their normal values.
11. Obstructive jaundice syndrome: causes of development; main complaints, mechanisms of their occurrence, clinical characteristics.
12. Obstructive jaundice syndrome: data from physical , laboratory and instrumental research methods.
13. Syndrome of parenchymal jaundice: types, causes of development ; main complaints, mechanisms of their occurrence and clinical characteristics. Data from physical , laboratory and instrumental research methods for parenchymal jaundice syndrome.
14. Syndrome of hemolytic jaundice : causes of development; main complaints, mechanisms of their occurrence and clinical characteristics. Data from physical , laboratory and instrumental research methods for hemolytic jaundice syndrome.
15. Syndrome of portal hypertension : types, causes and mechanism of occurrence; main complaints, their clinical characteristics. Data from physical , laboratory and instrumental research methods for portal hypertension syndrome .
16. syndrome : variants, causes and mechanism of development of liver failure; main complaints, mechanism of their occurrence and clinical characteristics. Data from physical , laboratory and instrumental research methods for liver failure syndrome.

#### VII . KIDNEYS AND URINARY SYSTEM

1. The main complaints in diseases of the kidneys and urinary tract, their diagnostic significance.
2. Pain in kidney diseases: types, causes and mechanisms of their occurrence, clinical characteristics. Pain in urinary tract diseases: types, causes and mechanisms of their occurrence, clinical characteristics. The concept of renal colic.

3. Oliguria : definition of the concept, types, causes of development, diagnostic significance. Anuria: definition of the concept, types, causes of development, diagnostic significance.
4. Polyuria: definition of the concept, types, causes, diagnostic significance.
5. Data from physical examination methods for diseases of the kidneys and urinary tract, their diagnostic value. Normal and pathological findings of kidney palpation and their diagnostic value.
6. The main indicators of a general urine analysis of a healthy person, their normal values. The physical and chemical properties of urine according to a general urinalysis are normal, their changes in pathology and diagnostic significance.
7. Data from the study of urinary sediment in a general urine analysis are normal, their changes in pathology and diagnostic value. Quantitative methods for studying urinary sediment: normal indicators, their changes in pathology and diagnostic value.
8. Proteinuria : definition of the concept, types, causes of development, diagnostic value.
9. Hematuria: definition of the concept, types, causes, diagnostic significance. Leukocyturia and pyuria : definition of concepts, causes, diagnostic significance.
10. Methods for assessing the functional capacity of the kidneys, their diagnostic capabilities. Basic tests of the Zimnitsky test . Urine examination data according to Zimnitsky is normal, changes in pathology and their diagnostic value. Methods for calculating GFR.
11. Instrumental research methods for diseases of the kidneys and urinary tract, their diagnostic capabilities.
12. Nephrotic syndrome: types, causes of development, clinical and laboratory signs, their characteristics. Edema in nephrotic syndrome : mechanism of development, clinical characteristics, differences from cardiac ones.
13. Nephritic syndrome: causes of development, clinical and laboratory signs, their characteristics. Edema in nephritic syndrome : mechanism of development, clinical characteristics, differences from cardiac ones.
14. Renal eclampsia: definition of the concept, causes of development, main complaints of preeclampsia , their clinical characteristics, data from physical examination methods.
15. Renal arterial hypertension : types, causes and mechanism of development.
16. Syndrome of infectious-inflammatory lesions of the urinary tract: causes; main complaints, the mechanism of their occurrence and clinical characteristics depending on the level of damage to the urinary tract. Data from physical , laboratory and instrumental research methods depending on the level of damage to the urinary tract.
17. Acute renal failure: definition of the concept, types, causes of development; main complaints by stage, mechanism of their occurrence and clinical characteristics.
18. Acute renal failure: data from physical , laboratory and instrumental research methods by stage.
19. Chronic renal failure: definition of the concept, causes of development; main complaints by stage, mechanism of their occurrence and clinical characteristics. Concept of CKD. Markers of CKD.
20. Chronic renal failure: data from physical , laboratory and instrumental research methods by stages.

#### **8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно</i>	отлично	зачтено	91-100

		принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий			
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		81-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

### 9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

#### Основная литература

1. Мухин, Н. А. Пропедевтика внутренних болезней : учебник / Н. А. Мухин, В. С. Моисеев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 848 с. - ISBN 978-5-9704-7981-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970479810.html>
2. Ивашкин, В. Т. Internal diseases propedeutics / V. T. Ivashkin, A. V. Okhlobystin. - Moscow : GEOTAR-Media, 2020. - 176 p. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-5555-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455555.html>

#### Дополнительная литература

1. Игнатенко, Г. А. Пропедевтика внутренних болезней : учебник / Г. А. Игнатенко, О. В. Ремизов, В. А. Толстой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 816 с. - ISBN 978-5-9704-5827-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458273.html>

2. Osloпов, V. N. Case history of therapeutic patient : manual / V. N. Osloпов, O. V. Bogoyavlenskaya, Yu. V. Osloпова et al. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-3383-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433836.html>
3. Куликов, А. Н. Пропедевтика внутренних болезней в рисунках, таблицах и схемах : учебное пособие / под ред. А. Н. Куликова, С. Н. Шуленина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-6166-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461662.html>

#### **10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

- ЭБС Консультант студента (медицинский профиль)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- ООО «Проспект»
- ЭБС «Ibooks» (Коллекция книг издательства «Ад Маргинем», коллекция книг ИД «Питер» и издательства «БХВ-Петербург», коллекция книг издательства ВШЭ, а также школьные учебники издательства «Просвещение»)
- ЭБС РКИ (Русский как иностранный)

#### **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – [www.eios.kantiana.ru](http://www.eios.kantiana.ru), обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

#### **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной / интерактивной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»  
Образовательно-научный кластер «Институт медицины и наук о жизни» (МЕДБИО)  
Высшая школа медицины

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Администрирование медицинской организации»  
«Administration of the Medical Organization»**

**Шифр: 31.05.01**

**Направление подготовки: «Лечебное дело» / General medicine» (на английском  
языке)**

**Профиль: «Лечебное дело»**

**Квалификация (степень) выпускника: специалист**



## Лист согласования

### Составитель:

Кашуба Елена Вячеславовна, д.м.н., профессор ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

Князева Екатерина Геннадьевна, руководитель образовательной программы Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от « 17 » января 2023 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни», доктор медицинских наук

М.А. Агапов

Руководитель образовательных программ Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

П.И.к.Бабакишиева

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Администрирование медицинской организации»/ «Administration of the Medical Organization»
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
  - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
  - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
  - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
  - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

**1. Наименование дисциплины:** «Администрирование медицинской организации»/  
«Administration of the Medical Organization»

**Цель дисциплины:** формирование у обучающихся компетенций в области менеджмента в здравоохранении

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<b>Код компетенции</b>	<b>Результаты освоения образовательной программы (ИДК)</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине</b>
<p>УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>УК-2.1. Демонстрирует знания правовых норм; алгоритмы поиска оптимальных способов решения задач в рамках поставленной цели; способы определения совокупности взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение; технологию проектирования ожидаемых результатов решения поставленных задач</p> <p>УК-2.2. Демонстрирует умение проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; качественно решать конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время; публично представлять результаты решения задач исследования, проекта, деятельности</p> <p>УК-2.3. Использует навыки проектирования, решения и публичного представления результатов решения</p>	<p>Знать:</p> <p>основные экономические категории, законы и методы экономической науки;</p> <p>- рыночный механизм хозяйствования;</p> <p>- макроэкономические показатели хозяйственной деятельности национальной экономики</p> <p>- систему законов и факторов социально-экономического развития, закономерности функционирования современной экономики; основные положения, категории и методы исследования экономики</p> <p>- контроль реализации управленческих решений и ответственность; - типы организационных структур и их основные параметры;</p> <p>- роль, функции и задачи менеджера в современной организации</p> <p>- процесс принятия управленческих решений;</p> <p>- организацию процесса разработки, принятия и реализации управленческих решений;</p> <p>- методологические основы управленческих решений</p> <p>- теорию мотивации, лидерства и власти;</p> <p>- знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды</p> <p>- основные теории и концепции взаимодействия людей в организации, включая вопросы мотивации, групповой динамики, командообразования, коммуникаций, лидерства.</p> <p>- экономические основы поведения организаций, иметь представление о</p>

	задач исследования, проекта, деятельности	различных структурах рынков; -теоретические основы конкуренции и стратегического управления;
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>УК-3.1. Знает факторы эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде; особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности; разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.); способы эффективного взаимодействия с другими членами команды, в том числе в процессе обмена информацией, знаниями и опытом, и проведения презентации результатов работы команды</p> <p>УК-3.2. Демонстрирует умение различать особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности; устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.); эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в том числе участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, презентации результатов работы команды; планировать последовательность шагов для достижения заданного результата, на основе понимания результатов (последствий) личных</p>	<p>-пути повышения конкурентоспособности организаций</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность стратегического менеджмента и различных систем стратегического менеджмента;</li> <li>- методы и критерии принятия решений в условиях риска и в условиях неопределенности</li> <li>- организационно-управленческую и нормативную документацию в своей деятельности;</li> <li>- принципы работы современных информационных технологий;</li> <li>- законодательную базу системы здравоохранения, основы медицинского страхования;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы экономической науки при анализе конкретных экономических ситуаций на микро- и макроуровнях</li> <li>- использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности</li> <li>- используя экономические модели оценивать территориальную дифференциацию уровней социальноэкономического развития;</li> <li>- анализировать конкурентные позиции; анализировать экономические явления, происходящие на разных уровнях экономической системы;</li> <li>- определять причины возникновения экономических явлений и возможные тенденции их развития;</li> <li>- выявлять проблемы при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев социально-экономической эффективности</li> <li>- выбирать эффективные модели деятельности исполнителя и методы контроля;</li> <li>- проектировать организационные структуры, участвовать в разработке стратегий управления человеческими ресурсами организаций;</li> <li>- планировать и осуществлять</li> </ul>

	<p>действий УК-3.3. Использует навыки социального взаимодействия в процессе обмена информацией, знаниями и опытом, и проведения презентации результатов работы команды</p>	<p>мероприятия, распределять и делегировать полномочия с учетом личной ответственности за осуществляемые мероприятия</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать системный подход к разработке управленческих решений;</li> <li>- оптимально сочетать и использовать в практике причинноследственный анализ, а также аналитические, статистические, математические, эвристические и формальные методы</li> <li>- решать стратегические и оперативные управленческие задачи;</li> <li>- уметь проводить аудит человеческих ресурсов и осуществлять диагностику организационной культуры</li> <li>- разрабатывать и осуществлять стратегию организации, направленную на обеспечение конкурентоспособности;</li> <li>- проводить анализ конкурентной среды;</li> <li>- выявлять и обосновывать конкретные пути повышения экономической эффективности деятельности фирм и организаций в современных условиях</li> <li>- разрабатывать корпоративные, конкурентные и функциональные стратегии развития организации;</li> <li>- определять основные характеристики стратегического контроля применять методы и критерии принятия решений в условиях риска для разработки стратегических решений;</li> <li>- анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений</li> <li>- уметь осуществлять деятельность, связанную с руководством или действиями отдельных сотрудников, оказывать помощь подчиненным;</li> <li>- уметь планировать производственно-хозяйственную деятельность медицинского учреждения в зависимости от изменения конъюнктуры рынка образовательных услуг и спроса потребителей, в том числе с учетом социальной политики государства.</li> </ul> <p>Владеть:</p>
<p>УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности и</p>	<p>УК-10.1. Самостоятельно анализирует основные тенденции развития экономики применительно к профессиональной деятельности УК-10.2. Ориентируется в ходе развития экономических процессов, представляет закономерность их происхождения и логику их развития</p>	
<p>УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</p>	<p>УК-11.1. Понимает сущность феноменов экстремизма, терроризма и коррупции УК-11.2. Оценивает негативные последствия коррупционного поведения, экстремизма и терроризма</p>	
<p>ПК-7. Способен вести медицинскую документацию и организовать деятельность находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала</p>	<p>ПК-7.1. Составляет план работы и отчета о своей работе, оформляет паспорт врачебного (терапевтического) участка ПК-7.2. Проводит анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного населения ПК-7.3. Ведет медицинскую документацию, в том</p>	

	<p>числе в электронном виде ПК-7.4. Контролирует выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками</p> <p>ПК-7.5. Обеспечивает внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методами анализа конкретных экономических ситуаций</li> <li>- методологией исследования;</li> <li>- современными методами сбора, обработки и анализа данных</li> <li>- навыками определения зоны риска и ответственность лица, принимающего решения;</li> <li>- методами реализации основных управленческих функций (принятие решений, планирование, организация, мотивирование и контроль);</li> <li>- оценкой трудовых ресурсов;</li> <li>- навыками организационной работы</li> <li>- навыками определения управленческих решений и использования системного подхода к разработке управленческих решений</li> <li>- методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций</li> <li>- навыками использования основных теорий мотивации, лидерства и власти для решения стратегических и оперативных управленческих задач, а также для организации групповой работы</li> </ul> <p>Навыками стратегического анализа</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками разработки и осуществления стратегии организации, направленной на обеспечение конкурентоспособности;</li> <li>-навыками разработки и использования комплекса маркетинговых средств для повышения конкурентоспособности предприятия;</li> <li>-навыками анализа конкурентной среды</li> </ul> <p>Навыками применения критериев принятия решений в условиях риска и в условиях неопределенности для разработки стратегических решений</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы в коллективе, в том числе применяя принципы и методы организации и управления малыми и средними коллективами</li> </ul>
--	---	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Администрирование медицинской организации»/ «Administration of the Medical Organization» представляет собой дисциплину по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

#### 4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах. Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

#### 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане). Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	The concept of management in healthcare	Basic principles of management in health care. Goals of management in health care. Tasks of management in health care. Problems of management of the medical organization. Features of management in health care
2	Management Methodologies in Healthcare	The main functions of the manager of a medical organization are forecasting, planning, organizing, directing, coordinating and controlling. Subjects and objects of management in healthcare. The structure of healthcare management in the Russian Federation. Medical organization management technology

#### 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа:

**Тема 1.** The concept of management in healthcare

**Тема 2.** Management Methodologies in Healthcare

Рекомендуемая тематика *практических* занятий:

**Тема 1.** The concept of management in healthcare

*Вопросы для обсуждения:*

Basic principles of management in health care. Goals of management in health care. Tasks of management in health care. Problems of management of the medical organization. Features of management in health care

**Тема 2.** Management Methodologies in Healthcare

*Вопросы для обсуждения:*

The main functions of the manager of a medical organization are forecasting, planning, organizing, directing, coordinating and controlling. Subjects and objects of management in healthcare. The structure of healthcare management in the Russian Federation. Medical organization management technology

### **Требования к самостоятельной работе студентов**

Самостоятельная работа способствует формированию навыков познавательной деятельности, умению работать с литературой, планировать свою работу, вырабатывает культуру мышления, способность анализировать факты и явления, достигать поставленную цель. Самостоятельная работа является необходимой предпосылкой успешного овладения программным материалом.

Учебная информация по дисциплине располагается в Системе электронного образовательного контента LMS Moodle – URL: <http://lms-3.kantiana.ru>. Основой для организации самостоятельной работы является учебно-методический комплекс.

Изучение содержания тем дисциплины осуществляется по материалам учебных пособий (теоретическая часть учебно-методического комплекса), обязательной и дополнительной литературы. При чтении этих источников необходимо обращать внимание на термины (их значение можно уточнить в словаре), фактический материал, установление причинно-следственных связей. Рекомендуем при этом также пользоваться учебными схемами, презентациями, чтобы тут же подкрепить текстовую информацию визуальной.

Весьма важную информацию дает лекция. К ней можно подготовиться заранее: сообразуясь с тематическим планом, прочитать соответствующий материал в учебном пособии. Это позволит более осознанно воспринимать лекцию, уяснить для себя ее содержание, задать преподавателю конкретный, обдуманый вопрос. На лекции рекомендуется вести конспект: это помогает внимательно слушать, лучше осваивать материал, перерабатывать его, обеспечивает наличие опорных записей при самостоятельной работе, подготовке к различным видам контроля. При конспектировании выделяйте абзацы, подчеркивайте главные мысли – выводы, ключевые слова, применяйте разные цвета, рамки, опорные схемы, значки внимания на полях или в тексте (восклицательный знак (!), notabene (NB) и др.); следует выделять непонятные слова, термины, оставляя для этого в тетради широкие поля для дополнительных записей, чтобы после лекции или на консультации еще раз вернуться к ним и разобрать вместе с преподавателем.

Лекционный материал необходимо закрепить: после лекции прочитайте конспект, исправьте или дополните его, если нужно, пока впечатления от лекции еще свежи в памяти. Лекционный материал – существенное дополнение к учебному пособию. Готовясь к новой лекции, можно просмотреть свои записи с ранее прочитанной лекцией, что поможет осмыслить связь тем внутри дисциплины.

Рекомендованная обязательная и дополнительная литература – также важный источник информации. При ее изучении полезно делать конспекты, выписки, опорные схемы.

В отношении выбора основной и дополнительной литературы следует руководствоваться соответствующим общим списком, который является составной частью учебно-методического комплекса, а также проявлять инициативу в поиске иных источников информации. Специальная литература, собранная обучающимся, может находиться в виде



конспектов, ксерокопий, в электронном виде и т.п. При изучении литературы для фиксации, уяснения и закрепления полученной информации составляйте краткие и подробные конспекты, схемы, таблицы, словари понятий.

Для выяснения критериев оценки различных видов работ и условий балльно-рейтинговой системы необходимо обратиться к соответствующим учебно-методическим материалам на LMS Moodle и в рабочей программе. Это позволит уяснить для себя систему контроля индивидуальных достижений в изучении дисциплины и выработать собственную образовательную траекторию овладения компетенциями, ориентируясь на качественные и количественные критерии.

Успех в овладении материалом зависит от систематической индивидуальной работы по его изучению. В немалой степени этому может способствовать правильное планирование своего учебного времени, основанное на тематическом плане.

### **1. Подготовка к практическому занятию**

Практическое занятие – неотъемлемая часть изучения дисциплины. Данная форма учебного процесса служит закреплению полученных знаний, активизирует творческое мышление, содействует формированию компетенций.

Выбор тем практического занятия и объем времени, выделяемый на них, обусловлены соответствующим тематическим планом. В ходе практического занятия обсуждаются ключевые вопросы курса, дискуссионные проблемы, решаются задачи.

При подготовке к практическому занятию необходимо:

- ознакомиться с методическими советами, которые призваны сориентировать в работе над темой;
- изучить рекомендованные, а также самостоятельно подобранные источники и литературу, используя конспектирование, составление опорных записей, схем и т.п.;
- расположить собранный материал по вопросам плана;
- ответить на проблемные вопросы и выполнить задания.

Важным условием выполнения заданий является аргументация своей точки зрения с опорой на специальную литературу. Каждый вывод должен быть обоснованным, а для этого следует проявить навыки поиска и толкования источников, что требует тщательной, вдумчивой предварительной подготовки практическому занятию.

Советуем завести специальную тетрадь для практических занятий, которая будет носить рабочий характер. В ней рекомендуется фиксировать ход самостоятельной работы, ход дискуссий на практических занятиях, разбор заданий и упражнений и т.д. Такая форма работы также поможет при подготовке к различным видам аттестации по дисциплине.

### **3. Подготовка к зачету**

Балльно-рейтинговая система учитывает все виды учебных работ в течение всего времени изучения курса, поэтому важно уделять им внимание и выполнять качественно и в срок. Сформированный таким образом рейтинг является определяющим при выставлении итоговой оценки. Тем не менее, зачет проходит в форме собеседования по вопросам, полнота и правильность ответов на которые могут повлиять на итоговый рейтинг. Следует повторить пройденный материал, изучить рекомендованную литературу, сформулировать тезисно ответы на вопросы.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую

инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

## **7. Методические рекомендации по видам занятий**

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретным ситуациям из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

## **8. Фонд оценочных средств**

### **8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины**

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой

тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Понятие менеджмента в здравоохранении	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-10.1, УК-10.2, УК-11.1, УК-11.2, ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3, ПК-7.4, ПК-7.5	Опрос
Методологии управления в здравоохранении	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-10.1, УК-10.2, УК-11.1, УК-11.2, ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3, ПК-7.4, ПК-7.5	Опрос

## 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности процессе текущего контроля Задача №1.

В медицинское учреждение поступило обращение бухгалтерии предприятия с просьбой представить дубликат листка нетрудоспособности работника Н., выданного после выписки из стационара. Работник Н. находился на длительном амбулаторном лечении, оформленный поликлиникой листок нетрудоспособности (3-я строка - 15 дней, подписи лечащего врача и председателя врачебной комиссии, код 31, печати поликлиники) сдан на оплату. Через 3 недели в бухгалтерию поступил новый листок нетрудоспособности из стационара с отметкой «продолжение» и наложением сроков лечения в 13 дней с листком нетрудоспособности, выданным поликлиникой.

Пациент Н. в стационар доставлен машиной СМП с ухудшением состояния без направления поликлиники и оформленного листка нетрудоспособности. По просьбе родственников выданный поликлиникой листок нетрудоспособности был в поликлинике окончательно оформлен, сдан на оплату в бухгалтерию без представления в медицинское учреждение по месту госпитализации пациента и без его подписи в корешке листка нетрудоспособности.

*Вопросы:*

1. Почему в выданном поликлиникой листке нетрудоспособности 3-я строка содержит продление на 15 дней без явок к врачу, а его окончательное оформление проведено без осмотра лечащего врача?
2. Почему в стационаре выдан листок нетрудоспособности пациенту Н. с наложением сроков лечения и без отметки о номере предыдущего?
3. Как поступить с оплатой выданного в стационаре листка нетрудоспособности?

*Эталон ответа:*

1. Имеются ошибки при оформлении выданного поликлиникой листка нетрудоспособности (отсутствуют записи в амбулаторной карте об осмотре лечащего врача, подпись пациента в корешке листка нетрудоспособности, разрешение на выдачу листка нетрудоспособности родственнику). Листок нетрудоспособности в стационаре выдан согласно п. 19 приказа № 624н, номер предыдущего листка нетрудоспособности не внесен (отсутствие преемственности с поликлиникой).

2. Наложение дней и ошибки при оформлении выданного поликлиникой листка нетрудоспособности работника Н. требуют замены его на дубликат с соблюдением п. 6 приказа МЗ РФ № 624н. Нормативные документы о возможности приема 2-х листов

нетрудоспособности с наложением дней для оплаты бухгалтерией отсутствуют. На практике бухгалтерия предприятия обращается к одной из медицинских организаций для выдачи дубликата.

3. При приеме к оплате бухгалтерией таких листов нетрудоспособности оплата дней наложения производится единожды, что не отражается на общей сумме начисленного пособия застрахованному лицу по 2-м листкам нетрудоспособности.

### **Тестовые задания**

1. Область знаний и профессиональной деятельности, направленных на формирование и обеспечение достижение целей организации путем рационального использования ресурсов, называется:

- А) бизнесом
- Б) маркетингом
- В) предпринимательством
- Г) менеджментом
- Д) организацией

2. Предметом науки менеджмента являются:

- А) общественные отношения между людьми в сфере управления
- Б) управление, ориентированное на успешную деятельность
- В) выявление факторов и условий, влияющих на эффективность организованной трудовой деятельности
- Г) сопротивление изменениям
- Д) все перечисленное верно

3. Одним из связующих процессов в менеджменте является:

- А) определение целей
- Б) контроль
- В) коммуникация
- Г) мотивация
- Д) стимулирование

### **8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине**

1. Понятие менеджмента в здравоохранении.
2. Основные принципы управления в здравоохранении.
3. Цели управления в здравоохранении.
4. Задачи управления в здравоохранении.
5. Проблемы управления медицинской организацией.
6. Особенности управления в здравоохранении.
7. Методологии управления в здравоохранении.
8. Прогнозирование.
9. Планирование.
10. Организация.
11. Руководство.
12. Координация.
13. Контроль.
14. Информационное обеспечение управленческого решения.
15. Принятие управленческого решения.
16. Реализация управленческого решения.
17. Основные функции менеджера медицинской организации – прогнозирование, планирование, организация, руководство, координация и контроль.
18. Субъекты и объекты управления в здравоохранении.

## 19. Структура управления здравоохранением РФ.

### **Перечень практических навыков, приобретаемых в процессе изучения дисциплины:**

1. Применить навыки самоанализа, способы повышения профессиональной квалификации
2. Знать основы врачебной этики и деонтологии
3. Применить навыки работы с нормативно распорядительной документацией и нормативными правовыми актами.
4. Анализ и оценка качества медицинской помощи
5. Методики расчета показателей для анализа результатов работы врача и медицинской организации

### **8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения		81-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		не зачтено	Менее 70

## **9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.**

### **Основная литература**

1. Здравоохранение и общественное здоровье : учебник / под ред. Г. Н. Царик. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 912 с. <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443279.html>

Медик, В. А. Общественное здоровье и здравоохранение / В. А. Медик, В. К. Юрьев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 608 с. : ил. - (Учебник для медицинских вузов). <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430484.html>

2. Хабриев, Р. У. Государственные гарантии медицинской помощи : монография / Р. У. Хабриев, В. М. Шипова, В. С. Маличенко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 232 с. <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440827.html>

3. Морозов, С. П. Основы менеджмента медицинской визуализации / Морозов С. П. [и др. ] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-5247-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452479.html>

#### **Дополнительная литература**

1. Рахыпбеков, Т. К. Финансовый менеджмент в здравоохранении : учебное пособие. Рахыпбеков Т. К. - 3-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 312 с. - ISBN 978-5-9704-2598-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425985.html>

2. Камынина, Н. Н. Менеджмент и лидерство / Камынина Н. Н., Островская И. В., Пьяных А. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-1325-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970413258.html>

3. Моргунов, Г. Н. Основы менеджмента в медицинских учреждениях. Экономический аспект : учебное пособие / Г. Н. Моргунов, К. Н. Жуков; под ред. А. П. Николаева. - Москва : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2011. - 30 с. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : [https://www.studentlibrary.ru/book/bauman\\_0482.html](https://www.studentlibrary.ru/book/bauman_0482.html)

#### **10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

- ЭБС Консультант студента
- ЭБС ПРОСПЕКТ
- ЭБС ZNANIUM.COM
- НЭБ Национальная электронная библиотека
- ЭБС IBOOKS.RU
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций

#### **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

В процессе практики используются информационные технологии:

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – [www.lms-3.kantiana.ru](http://www.lms-3.kantiana.ru), обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
  - серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
  - корпоративная платформа Microsoft Teams;
- установленное на рабочих местах студентов ПО: Microsoft Windows 7, Microsoft Office Standart 2010, антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной / интерактивной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.