

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» Медицинский колледж**

 Утверждаю
Директор медицинского колледжа
Е.С. Стрельникова
«06» марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 «ОСНОВЫ ПАТОЛОГИИ»

Для студентов 1 курса
Форма обучения очная

Специальность: 31.02.03 Лабораторная диагностика

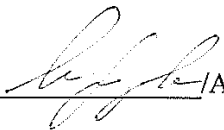
**Калининград
2025**

Рабочая программа учебной дисциплины «**Основы патологии**» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Организация-разработчик:

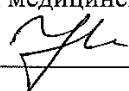
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»

Разработчики: преподаватели медицинского колледжа Морозова Анна Александровна, Бедарева Татьяна Геннадьевна

Зав. ЦМК «Общепрофессиональный цикл»  А.А. Морозова

Внешний рецензент:

Президент региональной общественной организации «Ассоциация специалистов со средним медицинским образованием Калининградской области»

 /Т. В. Уварова /

Программа одобрена методическим советом на заседании медицинского колледжа

Протокол № 4 от 06 марта 2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы дисциплины
2. Структура и содержание дисциплины
3. Условия реализации программы дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы патологии»

1.1 Статус дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «**Основы патологии**» является частью основной программы базовой подготовки в соответствии с ФГОС (№ 525 от 04.07.2022) по специальности СПО 31.02.03 – Лабораторная диагностика, квалификация Медицинский лабораторный техник.

Учебная дисциплина «Основы патологии» входит в общепрофессиональный цикл (ОП.02)

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.2	проводить дифференциальную диагностику клеточные элементы, кристаллические образования, атипичные комплексы при исследовании желчи; спинномозговую жидкости, испражнений, мокроты, эякулята, компонентов крови.	– теории кроветворения; – морфологии клеток крови на уровне норма-патология; – понятий «эритроцитоз» и «эритропения», «лейкоцитоз» и «лейкопения», «тромбоцитоз» и «тромбоцитопения»; – изменений показателей гемограммы при реактивных состояниях, при заболеваниях органов кроветворения (анемии, лейкозах, геморрагических диатезах и других заболеваниях); – морфологических особенностей эритроцитов при различных анемиях; – морфологических особенностей лейкоцитов при различных патологиях крови; – морфологических особенностей тромбоцитов при различных патологических состояниях
ПК 1.4	– взаимодействовать с клиницистами по интерпретации полученных данных	– правил взаимодействия с заинтересованными сторонами
ПК 2.2	проводить дифференциальную диагностику патологических состояний по белковому, углеводному, жировому, водно-минеральным обменам.	– основ гомеостаза, биохимических механизмов сохранения гомеостаза; – причин и видов патологии обменных процессов
ПК 3.2	проводить дифференциальную	– строения иммунной системы, видов

	диагностику патологических состояний согласно результатам иммунологического, вирусологического, микробиологического, паразитологического исследования.	иммунитета; – иммунокомпетентных клеток и их функций; – видов и характеристики антигенов
ПК 4.2	проводить дифференциальную диагностику эпителиальных клеток и тканей.	– морфофункциональной характеристики органов и тканей
ОК 01	– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составлять план действия	– актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; – основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
ОК 02	– определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оформлять результаты поиска	– приемов структурирования информации
ОК 03	– применять современную научную профессиональную терминологию	– современной научной и профессиональной терминологии
ОК 04	– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, пациентами в ходе профессиональной деятельности	– психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности
ОК 05	– излагать свои мысли грамотно и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	описывать значимость своей	– значимости профессиональной

	специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения	деятельности по специальности
ОК 09	– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	46
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	46
в том числе:	
практические занятия	28
лабораторные занятия	
курсовая работа, проект	
Консультации	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
Практическая подготовка	
Промежуточная аттестация в форме: дифференцированного зачёта	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Предмет и задачи патологии. Нозология		2	
Тема 1.1. Введение в предмет "Основы патологии". Нозология	Содержание учебного материала	2	ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Определение, предмет, задачи, методы и разделы патологии. Роль отечественных и зарубежных ученых в становлении патологии как науки. Патология как теоретическая основа современной клинической медицины. Значение дисциплины для формирования профессионального мышления выпускника по специальности «Лабораторная диагностика». Нозология как основа клинической патологии. Основные понятия нозологии: понятие о болезни и здоровье, этиологии, патогенезе, морфогенезе. Стадии и исходы болезни. Общая этиология болезней. Понятие о факторах риска, значение внешних и внутренних факторов в возникновении, развитии и исходе болезни. Роль реактивности, наследственности, конституции в патологии.		
Раздел 2. Основы общей патологии		32	
Тема 2.1. Дистрофии. Гипоксия	Содержание учебного материала	8	
	Характеристика понятия “повреждение” (альтерация) как основы патологии клетки. Связь нарушений обмена веществ, структуры и функции с повреждением клеток. Основные причины повреждения, значение физических, химических (в том числе лекарственных) и биологических агентов в патологии клетки. Понятие	4	ПК 1.4, ПК 2.2, ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03,

	о специфических и неспецифических проявлениях повреждения. Дистрофия - определение, сущность, причины и механизмы развития. Общие принципы классификации дистрофий (в зависимости от вида нарушенного обмена веществ, по локализации, по распространенности, по этиологии). Дистрофия как патогенетическая основа заболеваний с морфофункциональными изменениями (на примере различных заболеваний). Общая характеристика, виды паренхиматозных дистрофий. Общая характеристика, виды стромально-сосудистых дистрофий. Смешанные дистрофии - виды, причины возникновения и механизмы развития нарушения обмена гемоглобиногенных пигментов. Желтуха: определение, виды, механизмы и причины развития, клинко-морфологические проявления в организме. Изменение лабораторных показателей при различных видах желтух и их диагностическое значение. Нарушения минерального обмена на примере различных заболеваний. Причины и механизмы образования конкрементов. Общие проявления нарушений обмена веществ на примере различных заболеваний. Изменение лабораторных показателей и их диагностическое значение. Нарушение водного обмена. Понятие гипогидратации и гипергидратации. Основные патогенетические факторы отёков и их клиническое значение. Нарушение кислотно-щелочного равновесия: типовые формы, причины нарушений, механизмы развития. Изменение лабораторных показателей и их диагностическое значение. Некроз как патологическая форма клеточной смерти: причины, патогенез и морфогенез, виды и формы, клинко-морфологическая характеристика, исходы. Апоптоз как запрограммированная клеточная смерть. Механизмы развития и морфологические проявления. Значение апоптоза в физиологических и патологических процессах. Гипоксия: понятие, виды, компенсаторные механизмы при гипоксии. Значение гипоксии в клинической практике.		ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе, практических занятий	4	ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,
	<i>Практическое занятие № 1</i>	4	

	1.Практическое занятие «Дистрофии»		ОК 09
Тема 2.2. Нарушение кровообращения и лимфообращения	Содержание учебного материала	4	ПК 2.2, ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Общая характеристика кровообращения. Структурно-функциональная организация центрального, периферического, микроциркуляторного кровообращения. Нарушение периферического кровообращения: виды, общая характеристика, механизмы развития и клинические проявления, значение для организма. Общая характеристика патологии периферического (регионарного) кровообращения. Артериальная гиперемия: причины, виды, механизмы возникновения, клинико-морфологические проявления и исходы. Венозная гиперемия (венозный застой): местные и общие причинные факторы, механизмы развития, клинические проявления и исходы. Ишемия: определение, причины, механизмы развития, клинико-морфологические проявления. Понятие острой и хронической ишемии. Тромбоз: определение, местные и общие факторы тромбообразования. Виды тромбов и их морфологическая характеристика. Значение и исходы тромбоза. Эмболия: определение, виды, причины, клинико-морфологическая характеристика, исходы. Понятие тромбоземболии. Нарушения микроциркуляции. Механизмы, причины развития, клинические проявления и исходы сладж-феномена, стаза, ДВС-синдрома. Нарушения лимфообращения - основные формы, причины развития и клинические проявления. Лимфатическая недостаточность, лимфатический отек, лимфостаз.	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	<i>Практическое занятие № 2</i>	2	
	1. Практическое занятие «Нарушение кровообращения и лимфообращения»		
Тема 2.3. Воспаление	Содержание учебного материала	20	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Общая характеристика воспаления: определение, причины, механизмы развития, исходы. Принципы классификации воспаления. Воспаление и реактивность организма. Роль воспаления в патологии. Местные и общие признаки воспаления. Характеристика стадий воспаления. Изменения обмена веществ, физико-	10	

	химических свойств тканей и их структур в очаге воспаления при альтерации. Медиаторы воспаления. Экссудация: механизмы и значение изменений местного кровообращения и микроциркуляции. Виды и состав экссудата. Клинико-морфологические проявления экссудации. Пролиферация, механизмы формирования воспалительного клеточного инфильтрата и роль различных клеточных элементов при воспалении. Характеристика различных форм воспаления. Экссудативное воспаление: серозное, фибринозное (крупозное, дифтеритическое), гнойное (флегмона, абсцесс, эмпиема), катаральное, геморрагическое, смешанное. Продуктивное воспаление: основные формы, причины развития, исходы. Изменение лабораторных показателей крови и их диагностическое значение при воспалении.		
	В том числе, практических занятий	10	ПК 1.4, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	<i>Практическое занятие № 3</i> 1. Практическое занятие «Воспаление»	2	
	<i>Практическое занятие № 4</i> 1. Практическое занятие «Компенсаторно-приспособительные реакции организма»	2	
	<i>Практическое занятие № 5</i> 1. Практическое занятие «Патология иммунной системы»	2	
	<i>Практическое занятие № 6</i> 1. Практическое занятие «Общая реакция организма на повреждение»	2	
	<i>Практическое занятие № 7</i> 1. Практическое занятие «Опухоли»	2	
Раздел 3. Основы частной патологии		12	
	В том числе, практических занятий	2	

	<i>Практическое занятие № 8</i> 1. Практическое занятие «Болезни системы крови. Анемии. Лейкозы»	2	ПК 1.4, ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	<i>Практическое занятие № 9</i> 1. Практическое занятие «Болезни сердечно-сосудистой системы»	2	ПК 1.4, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	<i>Практическое занятие № 10</i> 1. Практическое занятие «Болезни системы дыхания»	2	ПК 1.4, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	<i>Практическое занятие № 11</i> 1. Практическое занятие «Болезни системы пищеварения»	2	ПК 1.4, ПК 2.2, ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	<i>Практическое занятие № 12</i> 1. Практическое занятие «Болезни мочеобразования и мочевыделения»	2	ПК 1.4, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	<i>Практическое занятие № 13</i> 1. Практическое занятие «Болезни эндокринной системы»	2	ПК 1.4, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины

Кабинет «Основы патологии»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Функциональная мебель для обеспечения посадочных мест по количеству обучающихся	
2	Функциональная мебель для оборудования рабочего места преподавателя	
3	Шкафы, стеллажи (медицинские)	
4	фонендоскоп	
5	тонометр	
6	термометр	
7	спирометры	
8	динамометры	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;	
2	оборудование для отображения графической информации и ее коллективного просмотра	
3	микроскопы с набором объективов.	
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	учебно-методический комплекс	
2	контролирующие и обучающие программы	

3	наглядные пособия: модели, таблицы, плакаты, схемы, компьютерные презентации, фильмы	
4	муляжи для изучения отдельных областей тела человека	
5	макропрепараты	
6	микропрепараты	
7	влажные препараты	

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Барышников, С. Д. Лекции по анатомии и физиологии человека с основами патологии : (Избран. тр.) : Учеб. пособие для студентов мед. училищ и колледжей / С. Д. Барышников; М-во здравоохранения Рос. Федерации. Гос. образоват. учреждение Всерос. учебно-науч.-метод. центр по непрерывному мед. и фармацевт. образованию. Моск. мед. училище № 22. - Москва : ГОУ ВУНМЦ, 2002. - 408 с
2. Пауков В.С., Литвицкий П.Ф. Патологическая анатомия и патологическая физиология: учебник / В.С. Пауков, П.Ф. Литвицкий. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 256с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Афанасьев, Ю. И. Гистология, эмбриология, цитология : учебник / Ю. И. Афанасьев, Н. А. Юрина, Е. Ф. Котовский и др. ; под ред. Ю. И. Афанасьева, Н. А. Юриной. - 6-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 800 с. - ISBN 978-5-9704-3663-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436639.html> (дата обращения: 06.06.2023). - Режим доступа : по подписке.
2. Митрофаненко, В. П. Основы патологии / Митрофаненко В. П. , Алабин И. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-1991-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970419915.html> (дата обращения: 06.06.2023). - Режим доступа : по подписке.
3. Пауков, В. С. Патологическая анатомия и патологическая физиология : учебник по дисциплине "Патологическая анатомия и патологическая физиология" для студентов учреждений средн. проф. образования / Пауков В. С. , Литвицкий П. Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-3449-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434499.html> (дата обращения: 06.06.2023). - Режим доступа : по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Журавлева, Г. Н. Основы патологии / Г. Н. Журавлева, А. А. Соловьева. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 184 с. — ISBN 978-5-507-45058-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/284132> (дата обращения: 28.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Казачков Е.Л., Кривожикина Л.В. Основы патологии: учебное пособие для студ. учрежд. Спб. - М.: Изд. Центр «Академия», 2012. – 352с.
3. Казачков Е.Л., Осиков М.В. Основы патологии Этиология, патогенез, морфология болезней человека: учебник для медицинских училищ и колледжей / Е.Л. Казачков, М.В. Осиков. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 416с.
4. Караханян, К. Г. Основы патологии. Сборник ситуационных задач : учебное пособие для СПО / К. Г. Караханян, Е. В. Карпова. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 40 с. — ISBN 978-5-8114-9237-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/189354> (дата обращения: 28.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Мустафина, И. Г. Основы патологии. Курс лекций / И. Г. Мустафина. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 184 с. — ISBN 978-5-507-46867-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/322667> (дата обращения: 28.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Мустафина, И. Г. Основы патологии. Практикум / И. Г. Мустафина. — 3-е изд., стер. (полноцветная печать). — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-9644-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/198533> (дата обращения: 28.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Ремизов И.В., Дорошенко В.А. Основы патологии: учебник, издание 9. – Ростов н/Д: Феникс, 2015. – 221с.

Формы и методы проведения занятий

В работе используются образовательные технологии:

1. Презентации;
2. Традиционные технологические приемы (лекции, семинары, практические занятия)
3. Коммуникационно-информационные технологии (видеолекции)
4. Используются электронно-образовательные ресурсы
5. Вебинары

В соответствии с требованиями ФГОСТ используются активные и интерактивные формы проведения занятий в виде компьютерных обучающих программ, интерактивных атласов.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронным информационно-образовательным ресурсам Университета.

Во время изучения дисциплины, обучающиеся самостоятельно проводят сравнительный анализ препаратов, знакомятся с литературными источниками по данной теме. Работа обучающихся в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельности.

Мастер-класс: преподавателем демонстрируются схемы и рисунки, на которых нужно найти правильные ответы к вопросам.

Метод малых групп: все студенты делятся на малые группы по 3-5 человека самостоятельно работают с муляжами и макетами органов различных систем организма.

Собеседование: средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанные на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме.

Образовательные технологии в условиях инклюзивной практики

- работа с электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся и для их восприятия информации;
- технологии оценки результатов учебной деятельности: экспертные методы (наблюдение, анализ продуктов внеучебной деятельности, самооценка, мнение о продвижении студента со стороны его одногруппников, преподавателя и др.) и объективизированные методы (анализ письменных ответов и работ обучающихся; интегральная оценка (за всю работу в целом), дифференцированная оценка (вычленение в работе отдельных аспектов), а также самооценка и самоанализ обучающихся;
- технология взаимодействия преподавателя и специалистов психолого-педагогического сопровождения (запросы к специалистам по рекомендациям условий организации образовательного процесса и др.).

Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

1. Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создания комфортного психологического климата в студенческой группе. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

2. В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предусмотрено:

1. *для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:*
 - размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
 - присутствие ответственного за оказание организационно-педагогической помощи обучающимся;
 - выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт);
2. *для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:*

- обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
3. для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
- возможность обучения в специализированных учебных аудиториях, перечень которых утвержден приказом ректора.

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	- в печатной форме; - в форме электронного документа;
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- в печатной форме; - в форме электронного документа;

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения **экзамена**.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знания: –теории кроветворения;	«Отлично» - теоретическое содержание курса, научная и	устный опрос терминологический

–морфологии клеток крови на уровне норма-патология; –понятий «эритроцитоз» и «эритропения», «лейкоцитоз» и «лейкопения», «тромбоцитоз» и «тромбоцитопения»; –изменений показателей гемограммы при реактивных состояниях, при заболеваниях органов кроветворения (анемии, лейкозах, геморрагических диатезах и других заболеваниях); –морфологических особенностей эритроцитов при различных анемиях; –морфологических особенностей лейкоцитов при различных патологиях крови; –морфологических особенностей тромбоцитов при различных патологических состояниях; –правил взаимодействия с заинтересованными сторонами; –основ гомеостаза, биохимических механизмов сохранения гомеостаза; –причин и видов патологии обменных процессов; –строения иммунной системы, видов иммунитета; –иммунокомпетентных клеток и их функций; –видов и характеристики антигенов; –морфофункциональной характеристики органов и тканей; –актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; –основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или	профессиональная терминология освоены полностью, сформированы систематические знания о типовых патологических процессах и конкретных нозологических формах заболеваний и их проявлениях «Хорошо» - теоретическое содержание курса, научная и профессиональная терминология освоены полностью, знания о типовых патологических процессах и конкретных нозологических формах заболеваний и их проявлениях сформированы, но содержат отдельные пробелы «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса, научная и профессиональная терминология освоены частично, знания о типовых патологических процессах и конкретных нозологических формах заболеваний и их проявлениях общие, но не структурированные «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса, научная и профессиональная терминология не освоены, знания о типовых патологических процессах и конкретных нозологических формах заболеваний и их проявлениях фрагментарные, не сформированные. оценка «5» - 90-100% правильных ответов оценка «4» -80-89% правильных ответов	зачет тестирование, на бумажном и (или) электронном носителе
---	--	--

социальном контексте; –приемов структурирования информации; –современной научной и профессиональной терминологии; –психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности; –значимости профессиональной деятельности по специальности	оценка «3» - 70-79% правильных ответов оценка «2» - менее 70 % правильных ответов	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Умения: –взаимодействовать с клиницистами по интерпретации полученных данных; –интерпретировать биохимические показатели, коагулологические, химико-токсикологические показатели биологических жидкостей исследований лабораторного лекарственного мониторинга в лабораторном бланке; –распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; –анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; –определять этапы решения задачи; –выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; –составлять план действия –определять задачи для поиска информации; –определять необходимые источники информации; –планировать процесс поиска; –структурировать получаемую информацию;	оценка «5» - умение применять теоретические знания, научную и профессиональную терминологию при выполнении практического задания и связывать их с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью. оценка «4» - умение в целом применять теоретические знания, научную и профессиональную терминологию, но не всегда точно аргументировать их при выполнении практического задания. оценка «3» - при выполнении практического задания теоретические знания, научная и профессиональная терминология применяются не всегда. оценка «2» - неумение применять теоретические знания, научную и профессиональную терминологию для выполнения практического задания.	Оценка результатов выполнения практических заданий

– выделять наиболее значимое в перечне информации; – оформлять результаты поиска; – применять современную научную профессиональную терминологию; – взаимодействовать с коллегами, руководством, – клиентами, пациентами в ходе профессиональной деятельности; – излагать свои мысли грамотно и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – понимать тексты на базовые профессиональные темы; – участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы		
---	--	--

Вопросы для итогового контроля

1. Общая патология. Определение. Методы исследования.
2. Этиология. Патогенез. Морфогенез.
3. Симптом. Синдром. Периоды болезни. Исходы болезни.
4. Реактивность и резистентность.
5. Что такое повреждение? Виды повреждений.
6. Характеристика дистрофии. Классификация дистрофий.
7. Механизмы развития дистрофий.
8. Общие принципы классификации дистрофий.
9. Паренхиматозные дистрофии.
10. Мезенхимальные дистрофии.
11. Смешанные дистрофии.
12. Нарушения кислотно-основного состояния.
13. Нарушение водного обмена. Отеки.
14. Нарушение энергетического и основного обмена.
15. Некроз. Причины, признаки, формы и исходы некроза.
16. Атрофия. Причины, признаки, формы и исходы атрофии.
17. Общая характеристика компенсаторно-приспособительных реакций.
18. Стадии развития компенсаторно-приспособительных реакций.
19. Регенерация и ее виды.
20. Характеристика гипертрофии и гиперплазии. Виды. Организация и инкапсуляция. Метаплазия.
21. Основные патогенные (повреждающие) факторы: физические, химические и биологические.
22. Нарушения центрального кровообращения (недостаточность).
23. Нарушения периферического кровообращения. Артериальная гиперемия, причины, виды, признаки и значение.
24. Венозная гиперемия. Причины, признаки, значение.
25. Ишемия, причины, признаки, значение. Коллатеральное кровообращение. Инфаркты.
26. Тромбоз, причины, виды, стадии и исходы тромбоза.
27. Эмболия, причины, виды и значение эмболии.
28. Нарушение микроциркуляции.
29. Нарушение лимфообращения.
30. Общая характеристика иммунной системы. Основные формы иммунопатологических процессов. Аллергия, причины, стадии, виды и значение аллергии.
31. Воспаление, общая характеристика, причины и условия возникновения воспаления.
32. Стадии и механизмы воспаления. Проявления воспаления. Формы воспаления.
33. Нарушение терморегуляции. Гипертермия.
34. Нарушение терморегуляции. Гипотермия.

35. Лихорадка, причины, стадии ,виды, проявление, значение и отличие лихорадки от гипертермии.
36. Гипоксия. Общая характеристика, типы гипоксии, структурно-функциональные нарушения и компенсаторно-приспособительные реакции организма при гипоксии.
37. Стресс, стадии стресса. Шок, стадии и виды шока. Коллапс. Кома, причины, механизмы и виды.
38. Характеристика опухолевого процесса. Виды опухолей. Классификация опухолей.
39. Болезни системы крови. Анемии (этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение).
40. Заболевания сердечно-сосудистой системы. (атеросклероз, гипертоническая болезнь, ревматические болезни, сердечная недостаточность и ее проявления).
41. Заболевания системы дыхания (пневмония, бронхит, ларингиты, фарингит).
42. Крупозная пневмония (этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение).
43. Заболевания органов пищеварения (гастрит, язвенная болезнь, ГЭРБ, заболевания пищевода, энтерит, колит, аппендицит, перитонит, гепатит, цирроз, холецистит).
44. Заболевания органов мочеобразования и мочевыделения (пиелонефрит, гломерулонефрит, мочекаменная болезнь, цистит).
45. Заболевания эндокринной системы (гипер- и гипотиреоз, СД).
46. Заболевания нервной системы (неврозы, невриты, полиомиелит).
47. Неврозы (этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение).
48. Инфекционные заболевания (вирусные, бактериальные грибковые и др.).
49. Смерть (виды, стадии, характеристика). Методы реанимации человека.
50. Боль. Характеристика, виды и значение боли.

Утверждаю
Директор медицинского колледжа
Е.С. Стрельникова

«06» марта 2025 г.

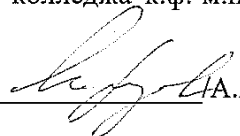
Калининград
2025

Рабочая программа учебной дисциплины ОП 08. **«Информационные технологии в профессиональной деятельности»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Организация-разработчик:

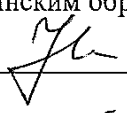
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»

Разработчики: преподаватели Медицинского колледжа к.ф.-м.н Пахтеев Артем Игоревич, Смирнова Камила Владимировна

Зав. ЦМК «Общепрофессиональный цикл»  А.А. Морозова

Внешний рецензент:

Президент региональной общественной организации «Ассоциация специалистов со средним медицинским образованием Калининградской области»

 /Т. В. Уварова /

Программа одобрена методическим советом на заседании медицинского колледжа

Протокол № 4 от 06 марта 2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности».....	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины.....	6
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	9
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является вариативной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,	- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	- основные понятия автоматизированной обработки информации;

ОК 09	- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального; - применять компьютерные и телекоммуникационные средства	- общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; - состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; - основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности - правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
-------	---	--

1.3. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки **52** часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **52** часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	52
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	48
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация (зачет)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Системы автоматизации профессиональной деятельности		6	
Тема 1.1. Аппаратное обеспечение информационных технологий. Программное обеспечение информационных технологий.	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05
	Введение. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности. Аппаратная реализация компьютера. Периферийные устройства персонального компьютера. Конфигурация современного компьютера.	2	
	Назначение и классификация программного обеспечения. Системное программное обеспечение. Инструментальное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение.		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №1-2. Операционные системы и их основные элементы.	4	
Раздел 2. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности		10	
Тема 2.1. Телекоммуникационные системы. Основы информационной и компьютерной безопасности	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05
	Классификация и типы компьютерных сетей. Структура сети Интернет. Основные сервисы Интернета.	2	
	Информационная безопасность. Защита компьютеров от вредоносных программ. Организация безопасной работы с компьютерной техникой.		
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие №3-4. Работа в локальной сети и сети интернет. Методы и правила поиска информации в сети Интернет. Интернет как единая система ресурсов.	4	
	Практическое занятие №5-6. Медицинские ресурсы Интернета.	4	
Раздел 3. Офисные технологии подготовки документов		36	

Темы 3.1. Технология подготовки текстовых документов	Содержание учебного материала	12	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических занятий	12	
	Практическое занятие №7-8. Настройка пользовательского интерфейса. Создание и редактирование текстового документа.	4	
	Практическое занятие №9-10. Форматирование страницы, абзацев. Работа с графическими изображениями. Объекты WordArt.	4	
	Практическое занятие №11-12. Создание и форматирование таблиц. Работа с диаграммами.	4	
Тема 3.2. Обработка и анализ данных в электронных таблицах	Содержание учебного материала	12	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических занятий	12	
	Практическое занятие №.13-14 Функциональные возможности табличного процессора.	4	
	Практическое занятие №15-16. Создание и редактирование диаграмм.	4	
	Практическое занятие №17-18. Анализ и обобщение данных.	4	
Тема 3.3. Мультимедийные технологии обработки и представления информации	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №19-20. Технология создания электронных презентаций.	4	
Тема 3.4. Обработка информации средствами Microsoft Access	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие №21-22. Создание таблиц. Редактирование данных таблицы. Создание запросов.	4	
	Практическое занятие №23-24. Проектирование форм, отчетов	4	
Промежуточная аттестация (зачет)			
Всего:		52	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информационных технологий», оснащенный оборудованием:

- автоматизированное рабочее место преподавателя
- персональные компьютеры по количеству студентов, объединенные в локальную сеть;
- подключение к сети Интернет;
- звукотехническая аппаратура; принтер и сканер, либо МФУ;
- интерактивная доска и проектор, либо проектор и экран;
- лицензионное программное обеспечение (антивирусное программное обеспечение, архиваторы, текстовый редактор, табличный процессор, графические, аудио-, видеоредакторы, программные средства телекоммуникационных технологий).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Омельченко, В.П. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Учебник / В.П. Омельченко, А.А. Демидова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 416 с.
2. Омельченко, В.П. Информационные технологии в профессиональной деятельности: практикум / В.П. Омельченко, А.А. Демидова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 432 с.
3. Синаторов, С.В. Информационные технологии. Задачник: учебное пособие / Синаторов С.В. — Москва: КноРус, 2020. — 253 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/469424>
2. Информатика : учебное пособие для СПО / составители С. А. Рыбалка, Г. А. Шкатова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 171 с. — ISBN 978-5-4488-0925-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99928>

3. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/470353>
4. Мамонова, Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Е. Мамонова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07791-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/474747>
5. Синаторов, С.В. Информационные технологии. Задачник: учебное пособие / Синаторов С.В. — Москва: КноРус, 2020. — 253 с. — ISBN 978-5-406-01329-8. — URL: <https://book.ru/book/934646>
6. Дружинина, И. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности средних медицинских работников: учебное пособие для СПО / И. В. Дружинина. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-7186-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156365>
7. Дружинина, И. В. Информационное обеспечение деятельности средних медицинских работников. Практикум: учебное пособие для СПО / И. В. Дружинина. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-7451-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/160131>
8. Обмачевская, С. Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности медицинских работников: учебное пособие для СПО / С. Н. Обмачевская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-7457-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/160137>
9. Калмыкова, С. В. Работа с таблицами на примере Microsoft Excel: учебное пособие для СПО / С. В. Калмыкова, Е. Ю. Ярошевская, И. А. Иванова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-5993-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147234>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Гвоздева, В. А. Базовые и прикладные информационные технологии: учебник / В.А. Гвоздева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 383 с. — ISBN 978-5-8199-0885-3. — Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1406486>
2. Омельченко, В.П. Медицинская информатика. Учебник / В.П. Омельченко А.А. Демидова. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. — 528 с.
3. Омельченко, В.П. Медицинская информатика. Руководство к практическим занятиям. Учебное пособие/ В.П. Омельченко, А.А. Демидова. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. — 384 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<i>Знания:</i> – основные понятия автоматизированной обработки информации; – общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; – состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; – методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; – основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности	– объясняет основные понятия; – объясняет и анализирует структуру персональных компьютеров; – анализирует состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий; – объясняет основные методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – выполняет практические задания в сети; – защита индивидуальных творческих проектов, индивидуальных заданий	- Текущий контроль в форме устного и письменного опроса, тестирования; - оценка работы с программными продуктами; - оценка публичных информативных сообщений. Итоговый контроль – зачет, который проводится на последнем занятии и включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения практических умений.
<i>Умения:</i> – использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; – использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального; – применять компьютерные и телекоммуникационные средства	- практические задания по работе с информацией; – практическая работа по поиску информации в интернет; – выполнение практических задач, с помощью прикладного и специального ПО; – выполнение практических задач внеаудиторной самостоятельной работы	– проверка и оценка практических работ по темам; – оценка результатов практических заданий с помощью прикладного ПО; – оценка выполнения практических заданий в программах

Вопросы для промежуточной аттестации

1. Введение. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности.
2. Аппаратная реализация компьютера. Периферийные устройства персонального компьютера. Конфигурация современного компьютера.
3. Назначение и классификация программного обеспечения.
4. Системное программное обеспечение. Инструментальное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение.
5. Классификация и типы компьютерных сетей.
6. Структура сети Интернет. Основные сервисы Интернета.
7. Информационная безопасность. Защита компьютеров от вредоносных программ.
8. Организация безопасной работы с компьютерной техникой.
9. Обработка и анализ данных в электронных таблицах.
10. Мультимедийные технологии обработки и представления информации.

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
«Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» Медицинский колледж**

 **Утверждаю**
Директор медицинского колледжа
Е. С. Стрельникова
«06» _____ марта _____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И БАЗОВЫХ
ЛАБОРАТОРНЫХ ПРОЦЕДУР ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

для студентов 1 курса
форма обучения очная

Специальность: 31.02.03 Лабораторная диагностика

Калининград

2025

Рабочая программа профессионального модуля «**ПМ.01 Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований**» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Организация-разработчик:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»

Разработчик:

Заведующая диагностической лабораторией ГБУЗ «Центр специализированных видов медицинской помощи Калининградской области» Зав. ЦМК «Лабораторная диагностика» Медицинского колледжа высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)»



Руднева Анастасия Алексеевна

Внешний рецензент:

Президент региональной общественной организации «Ассоциация специалистов со средним медицинским образованием Калининградской области»



Уварова Т. В.

Программа одобрена методическим советом на заседании медицинского колледжа Протокол №4 от 06 марта 2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 01 ВЫПОЛНЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И БАЗОВЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ ПРОЦЕДУР ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований
ПК 1.1.	Проводить физико-химические исследования и владеть техникой лабораторных работ

ПК.1.2.	Обеспечивать требования охраны труда, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов при выполнении клинических лабораторных исследований и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)
ПК.1.3.	Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала
ПК.1.4.	Вести медицинскую документацию при выполнении лабораторных исследований с учетом профиля лаборатории
ПК.1.5.	Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	Проводить физико-химические исследования и владеть техникой лабораторных работ
Уметь	-выполнять прямых измерений физических величин (объема, температуры, плотности растворов, массы предмета и навески); -выполнять фотометрические методы анализа; -выполнять титриметрическое определение; -проводить микроскопическое исследование; -выполнять технологии и средства анализа по месту лечения (отражательная фотометрия) -дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты; -стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты; -регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации; -готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду, оборудование к проведению лабораторного исследования.
Знать	-правила и последовательность действий при работе с исследуемым материалом; -основные понятия титриметрии. Сущность методов кислотно-основного титрования; -Основные понятия фотометрии. Сущность методов фотометрии. - устройство колориметров, фотометров, спектрофотометров; -понятие о рефлектметрии. Устройство мочевого анализатора; -задачи, структуру, оборудование, правила работы и технику безопасности в лаборатории клинических исследований - санитарные нормы и правила для медицинских организаций; -принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты; -методики обеззараживания отработанного биоматериала; -правила и последовательность действий при работе с исследуемым материалом; -алгоритм действий по подготовке и проведению физико-химических методов исследования с использованием колориметров, фотометров, спектрофотометров, нефелометров, рН-метров, иономеров, анализаторов; -неорганические и органические соединения; -химические связи;

	-таблицу Менделеева; -правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах; -правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа; -санитарные нормы и правила для медицинских организаций; -принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты; методики обеззараживания отработанного биоматериала - принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала.
--	--

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **218**

в том числе в форме практической подготовки **174** часов

Из них на освоение

МДК.01.01 Основы химии и физико-химические методы лабораторных исследований **60** часов

МДК.01.02 Организационно-технологические основы деятельности лаборатории медицинской организации и техника лабораторных работ **104** часа

практики, в том числе учебная **36** часов

Промежуточная аттестация – экзамен в 1,2 семестре.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных. и практических. занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 ОК 1-9	ПМ. 01 Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований	218	146	146	102			36	36	
ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 ОК 1-9	МДК.01.01 Основы химии и физико-химические методы лабораторных исследований	60		42	30			18		
ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 ОК 1-9	МДК.01.02 Организационно-технологические основы деятельности лаборатории медицинской	122		104	72			18		

	организации и техника лабораторных работ									
ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 ОК 1-9	Промежуточная аттестация	36								
	<i>Всего:</i>	218						36	36	

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
1	2	3
Раздел 1. Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований		164/138
МДК.01.01 Основы химии и физико-химические методы лабораторных исследований		42/30
Тема 1.1. Периодический закон Д.И. Менделеева Строение атома. Химическая связь. Классы неорганических соединений. Комплексные соединения.	Содержание	2
	1. Указывается перечень дидактических единиц темы, каждая из которых отражена в перечне осваиваемых знаний	
	Периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева в свете учения о строении атома.	
	Принципы построения периодической системы элементов	
	Строение атома. Квантовые числа. Общая характеристика s-, p-, d-элементов, их биологическая роль и применение в медицине.	
	Принцип Паули. Правило Гунда. Принцип наименьшей энергии. Правило Клечковского	
	Электронные конфигурации атомов элементов	
	Энергия ионизации, энергия сродства к электрону, электроотрицательность, валентность, степень окисления	
	Важнейшие виды химической связи и механизм их образования. Полярная и неполярная ковалентная связь, характеристики ковалентной связи. Ионная, водородная, металлическая связь. Типы кристаллических решёток	
	Прогнозирование химических свойств элементов, исходя из их положения в	

	периодической системе и электронного строения	
	Гибридизация. Виды гибридизации. Пространственная конфигурация молекул	
	Классификация оксидов, оснований, кислот и солей	
	Генетическая связь между классами неорганических соединений	
	Составление химических формул соединений в соответствии со степенью окисления химических элементов	
	Составление уравнений реакций ионного обмена в молекулярном и ионном виде	
	Выполнение упражнений по составлению электронных и графических формул строения электронных оболочек атомов Прогнозирование химических свойств элементов, исходя из их положения в периодической системе и электронного строения.	
	Изучение свойств классов неорганических соединений. Изучение свойств комплексных соединений	
Тема 1.2. Окислительно-восстановительные процессы. Теория электролитической диссоциации. Гидролиз солей. Буферные растворы	Содержание	2
	Понятия о степени окисления, об окислителе, восстановителе, окислении, восстановлении	1
	Сильные окислители, сильные восстановители. Вещества с двойственными свойствами	
	Классификация окислительно-восстановительных реакций	
	Факторы, влияющие на протекание окислительно-восстановительных реакций	
	Составление окислительно-восстановительных уравнений, расстановка коэффициентов методом электронного баланса. Уравнивание окислительно-восстановительных уравнений реакций ионно-электронным методом	
	Электролиты и неэлектролиты. Основные положения теории электролитической диссоциации	
	Механизм диссоциации кислот, оснований, солей	
	Понятие о степени и константе диссоциации. Сильные и слабые электролиты	
	Химические реакции между электролитами. Молекулярные, полные и сокращенные ионные уравнения.	
	Сущность гидролиза солей. Типы гидролиза	
	Степень гидролиза. Факторы, влияющие на степень гидролиза	
	Составление уравнений реакций гидролиза солей, определение кислотности среды	
	Понятие о буферных растворах. Виды буферных систем. Механизм действия буферных систем	

Тема 1.3. строения органических соединений. Кислородсодержащие органические соединения	Основы	Содержани	1
		Теория строения органических соединений	
		Электронная структура атома углерода в органических соединениях	
		Химические связи в органических соединениях. $s p$, $s p^2$, $s p^3$ -гибридизация	
		Понятие о гомологических рядах. Гомологическая разность состава	
		Виды изомерии. Структурная изомерия. Stereoизомерия	
		Понятие о функциональных группах. Основные классы органических соединений, номенклатура, их строение, свойства, получение	
		Электронная структура атома углерода в органических соединениях	
		Классификация углеводов	
		Сравнительная характеристика строения, свойств углеводов	
		Гомологические ряды алканов, алкенов, алкинов	
		Названия соединений по систематической номенклатуре	
		Выполнение упражнений изомерии алканов, алкенов, алкинов	
		Составление уравнений реакций получения углеводов и реакций, отражающих химические свойства	
		Кислотность и основность органических соединений	
		Физические и химические свойства спиртов: кислотно-основные свойства, реакции нуклеофильного	
		Двух- и трехатомные спирты. Фенолы. Aроматические спирты. Отдельные представители	
		Классификация оксосоединений. Номенклатура и изомерия. Способы получения	
		Изучение физических и химических свойств альдегидов. Отдельные представители альдегидов и кетонов	
		Определение и классификация карбоновых кислот. Строение карбоксильной группы. Кислотные свойства	
		Монокарбоновые кислоты: номенклатура и изомерия; способы получения	
		Изучение физических и химических свойств карбоновых кислот	
		Дикарбоновые кислоты: номенклатура, изомерия, физические и химические свойства	
		Гидроксикислоты как бифункциональные соединения. Строение. Номенклатура	
		Изучение химических свойств отдельных представителей оксикислот.	
Тема 1.4.	Углеводы.	Содержание	2
		Биологическая роль углеводов. Классификация, номенклатура, стереоизомерия	

Аминокислоты. Белки	моносахаридов	
	Строение. Циклические формы. Кольчато-цепная таутомерия. Формулы Фишера и Хеуорса	
	Изучение химических свойств моносахаридов	
	Реакции открытой и циклической форм	
	Глюкоза, фруктоза. Применение в медицине	
	Дисахариды. Строение восстанавливающих и невосстанавливающих сахаров. Сахароза, лактоза. Гидролиз	
	Экспериментальные доказательства принадлежности веществ к классу углеводов	
	Полисахариды. Крахмал. Клетчатка. Строение. Гидролиз крахмала	
	Амины – органические основания	
	Аминокислоты: номенклатура и изомерия, кислотно-основные свойства	
	Природные-аминокислоты: классификация, номенклатура, стереоизомерия	
	Изучение физических и химических свойств аминокислот	
	Пептиды и белки. Классификация, строение. Свойства белков	
	Выполнение качественных реакций на белки	
	Биологическое значение белков. Применение в медицине	
	Составление уравнений реакций по генетической связи между углеводородами, кислородсодержащими и азотсодержащими органическими соединениями	
Тема 1.5. Жиры. Триацилглицериды. Генетическая связь между классами органических соединений	Содержание	2
	Липиды. Классификация липидов. Биологическое значение липидов	
	Общая характеристика строения жиров. Номенклатура	
	Изучение физических и химических свойств жиров	
	Гидролиз кислотный и щелочной, гидрогенизация жидких жиров. Окисление жиров	
	Определение качества жира: температура плавления, иодное число, кислотное число, число омыления	
	Биологическая роль жиров	
	Выполнение экспериментальных работ по определению классов органических соединений	
	Написание химических реакций, отражающих свойства классов органических соединений	
	Объяснение взаимного влияния атомов	
	Получение отдельных представителей классов органических соединений	

	Составление уравнений реакций по генетической связи между углеводородами, кислородсодержащими и азотсодержащими органическими веществами	
Тема 1.6. Общие принципы организации в клинико-диагностической лаборатории	Содержание	2
	Устройство лаборатории. Материально-техническое оснащение лабораторий для выполнения лабораторных исследований в различных областях. Безопасность работы с едкими, ядовитыми, огнеопасными реактивами, потенциально-опасным биологическим материалом. Нормативно-правовая документация по охране труда в лаборатории.	
	Лабораторная посуда общего и специального назначения из стекла, фарфора и других материалов. Мерная посуда.	
	Механические дозаторы, их классификация, правила дозирования.	
	Устройство весов разной точности, правила взвешивания предмета и навески на них.	
Тема 1.7. Устройство микроскопа и техника микроскопирования Фильтрование и центрифугирование. Титриметрические методы исследования	Содержание	2
	Классификация и устройство микроскопа. Техника микроскопирования.	
	Проведение микроскопического исследования.	
	Понятие о фильтровании и центрифугировании. Техника простого фильтрования и центрифугирования.	
	Отделение осадка от жидкости методом простого фильтрования и центрифугирования.	
	Классификация методов количественного анализа. Основные понятия титриметрии. Кислотно-основное титрование. Алкалиметрия. Ацидиметрия.	
Тема 1. 8. Основные технологии физико-химических исследований	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	6
	Практическое занятие	
	1. Классификация методов физико-химического анализа. Понятие о фотометрии. Оптическая плотность растворов. Основной закон светопоглощения. Фотометрическое определение концентрации вещества в растворе по калибровочному графику.	
	2. Устройство и правила работы на различных колориметрах, фотометрах и спектрофотометрах. Определение концентрации вещества на оптических измерительных приборах разных марок.	
	3. Нефелометрический и турбидиметрический методы анализа.	
	4. Рефлектометрический метод анализа.	

Тема 1.9. Электрометрические методы исследования.	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	6
	Практическое занятие	
	1.Классификация электрометрических методов исследования. Понятие о потенциометрии. Приблизительное измерение рН с помощью индикаторов и индикаторных бумаг. Потенциометрическое определение рН исследуемых растворов.	
	2. Ионометрия. Определение концентрации ионов с помощью ионоселективных электродов.	
Тема 1.10. Технологии фракционирования компонентов смеси веществ	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	6
	Практическое занятие	
	Электрофорез.	
	Хроматография.	
Тема 1.11. Флуоресцентный метод исследования	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	6
	Практическое занятие	
	1.Физические основы флуоресценции. Характеристика флуоресценции. Преимущества флуоресцентных методов исследования.	
	2. Качественный и количественный флуоресцентный анализ	
Тема 1.12. Кинетические метод анализа	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	6
	Практическое занятие	
	1.Основы кинетического метода анализа. Основные методы обработки кинетических данных.	
	2. Хемилюминесцентный метод анализа.	
МДК.01.02 Организационно-технологические основы деятельности лаборатории медицинской организации и техника лабораторных работ		86/72
Тема 1.1. Требования к обеспечению безопасности труда медицинского персонала	Содержание	2
	1. Устройство, требования к материально-техническому оснащению лаборатории, для выполнения лабораторных исследований в различной области.	
	2. Работа с нормативно – правовыми документами, регламентирующие организацию	

лабораторной службы	всего процесса лабораторного исследования и отдельных его этапов.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	6
	Практическое занятие	
	1. Отработка действий медицинского персонала лаборатории при возникновении аварийных ситуаций, во время работы с биологическим материалом.	
	2. Правила заполнения журнала проведения генеральных уборок в лаборатории, работы бактерицидных устройств, проверка температурного режима холодильных систем. Заполнение журнала аварийных ситуаций в лабораторной службе.	
Тема 1.2. Растворы. Способы выражения концентрации и техника приготовления. Измерение температуры и плотности растворов	Содержание	3
	1. Виды термометров, ареометров. Правила работы измерения температуры и плотности растворов. Определения температуры и плотности растворов.	
	2. Виды технических концентраций растворов. Расчет массы или объема растворенного вещества и воды для приготовления приблизительных растворов. Техника приготовления.	
	3. Виды аналитических концентраций растворов. Расчет массы или объема растворенного вещества и воды для приготовления растворов по точной и приблизительной навеске. Техника приготовления.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	18
	Практическое занятие	
	1. Определения температуры и плотности растворов.	6
	2. Расчет и техника приготовление растворов, в которых содержание растворенного вещества выражено технической концентрацией.	6
	3. Расчет и техника приготовления растворов, в которых содержание растворенного вещества выражено аналитической концентрацией.	6
Тема 1.3. Организация дезинфекционных и стерилизационных мероприятий	Содержание	3
	1. Материально-техническое обеспечение дезинфекционных и стерилизационных мероприятий при проведении медицинских лабораторных манипуляций.	
	2. Нормативно – правовое обеспечение системы обращения с отходами в лечебно – профилактических учреждениях.	
	3. Классификация медицинских отходов, требования к упаковке и утилизации отходов.	

	Оформление паспорта на пакеты с медицинскими отходами.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	6
	Практическое занятие	
	1. Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объемов, согласно технологической карты раствора.	
	2. Проведение процедуры контроля режимов паровой и суховоздушной стерилизации.	
Тема 1.4. Значение преаналитического этапа в стандартизации лабораторных исследований	Содержание	2
	Влияние преаналитических факторов на качество результатов лабораторных исследований. Наиболее частые ошибки преаналитического этапа.	
	2. Требования к контейнерам для транспортировки образцов для различных лабораторных исследований (пробирки с тампоном, флаконы, вакуумные пробирки).	
	3. Классификация вакуумных пробирок для взятия крови. Преимущества вакуумных систем.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	6
	Практическое занятие	
	Распределение вакуумных пробирок по видам исследования с учетом цветовой кодировки вакуумных пробирок и антикоагулянта.	2
	Проверка сохранности проб и принятие решения о приеме или отклонении проб. Заполнение бракеражного журнала.	2
	Осуществление приема, регистрации, распределение биологического материала для различных лабораторных исследований.	2
Тема 1.5. Методология контроля качества лабораторных исследований	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	6
	Практическое занятие	
	1. Внутрिलाбораторный контроль качества. Контроль воспроизводимости и правильности результатов измерения.	6
Тема 1.6. Система внешнего и внутреннего	Содержание	2
	1. Принцип контроля качества материалов (реактивы, наборы реагентов) и	

контроля качества лабораторных исследований	оборудования.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	
	Практическое занятие	12
	1. Основные аспекты проведения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.	6
	2. Проведение внешней оценки качества для подтверждения правильности результатов лабораторных исследований и сопоставимости результатов, полученных в разных лабораториях.	6
Учебная практика раздела 1 Виды работ 1. Регистрация поступающего в бактериологическую лабораторию материала. Ведение журналов учета движения культур, учета заразного материала, книги учета выделяемых культур. Регистрация и анализ данных с помощью компьютерных программ. 2. Соблюдение техника безопасности при работе с инфицированным материалом. 3. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. 4. Знакомство с целями, задачами и объемом работы, принципами организации и оборудованием лабораторий 5. Организация рабочего места лаборанта. Работа с лабораторным оборудованием, посудой, инструментарием, приборами. Подготовка, мытье, сушка лабораторной посуды 6. Работа со справочной, методической литературой, инструкциями, приборами 7. Приготовление, дезинфицирующий раствор различной концентрации, объемов, согласно технологической карты раствора. 8. Проведение процедуры контроля режимов паровой и суховоздушной стерилизации. 9. Внутрелабораторный контроль качества. 10. Требования к контейнерам для транспортировки образцов для различных лабораторных исследований (пробирки с тампоном, флаконы, вакуумные пробирки).		36
Всего		164/138

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория(и) «Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований»

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории должно обеспечивать выполнение всех практических работ, обозначенных в программе:

- мебель для организации рабочего места преподавателя;
- мебель для организации рабочих мест обучающихся;
- мебель для рационального размещения и хранения средств обучения (секционные комбинированные шкафы);
- тумбочки для ТСО;
- комплект необходимой методической документации преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий.

Технологическое оснащение лаборатории:

- мойка;
- вытяжной шкаф
- лабораторная посуда общего и специального назначения;
- вспомогательные приспособления;
- механические дозаторы жидкостей;
- микроскопы монокулярные и бинокулярные;
- центрифуга для пробирок;
- весы разной точности взвешивания;
- ареометры, термометры;
- колориметры, фотометры и спектрофотометры;
- рН – метр, иономер;
- мочевого анализатор;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Руанет В.В. Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ/ -М.: издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2016.- 496 с.: ил.

2. Пустовалова Л.М. Никанорова И.Е. . Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ/ - Ростов-на-Дону: «Феникс» 2017. – 300 с.: ил., табл.

3. Камышников В.С. Техника лабораторных работ в медицинской практике/ В.С.Камышников.- 2е изд.,перераб. И доп. –М.: МЕДпресс-информ, 2011. – 336 с.: ил.

3.2.3. Дополнительные источники

1. В.В. Меньшикова Клинико-лабораторные аналитические технологии и оборудование: учеб.пособ. для студ. средн.проф.учеб.заведений / [Т.И.Лукичева и

др.]; под ред. проф. В.В. Меньшикова.- М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 240 с.

2. Руанет В.В. Теория и техника лабораторных работ. Специальные методы исследования: Учебное пособие/ Под ред. проф. А.К.Хетагуровой. -М.: ФГОУ «ВУНМЦ Росздрава», 2007. -176 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Проводить физико-химические исследования и владеть техникой лабораторных работ.	Выполнять прямых измерений физических величин (объема, температуры, плотности растворов, массы предмета и навески); выполнять фотометрические методы анализа; выполнять титриметрическое определение; проводить микроскопическое исследование; выполнять технологии и средства анализа по месту лечения (отражательная фотометрия)	Контроль по каждой теме: - результатов работы на практических занятиях; - результатов выполнения домашних заданий; - результатов тестирования; - результатов решения проблемно-ситуационных задач.
ПК 1.2. Обеспечивать требования охраны труда, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов при выполнении клинических лабораторных исследований и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)	Применять на практике санитарные нормы и правила; дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты; стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты; регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации	Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в ходе проведения учебной практики. Итоговый контроль: - результатов итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена.
ПК 1.3. Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала;	Санитарные нормы и правила для медицинских организаций; принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты; методики обеззараживания отработанного биоматериала задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в лаборатории	

ПК 1.4. Вести медицинскую документацию при выполнении лабораторных исследований с учетом профиля лаборатории;	Правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах; правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа	
ПК 1.5. Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме.	Оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью	
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество Оценивать результат и последствия своих действий	Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, в ходе подготовки и при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по учебной практике и практики по профилю специальности.
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование различных источников информации, включая электронные Работа на высокотехнологическом лабораторном оборудовании Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Правильность и эффективность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области проведении лабораторных исследований Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Применять современную научную профессиональную терминологию	
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Анализ эффективности взаимодействия с обучающимися, преподавателями, руководителями в ходе профессиональной деятельности Проявлять толерантность в рабочем коллективе	

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умение пользоваться информацией с профильных интернет-сайтов и порталов Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Описывать значимость своей специальности Применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника	
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности учителя начальных классов и учителя начальных классов компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения	
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической	Участие в спортивных мероприятиях, группе здоровья, кружках, секциях, отсутствие вредных привычек Регулярные занятия физической культурой, разминка во время практических занятий для предотвращения профессиональных заболеваний	

подготовленности		
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Анализ исторического наследия и культурных традиций народа, уважение религиозных различий Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Физико-химические методы бывают:

1. Фотоколориметрические- это..
2. Нефелометрические- это..
3. Рефрактометрические- это..
4. Рефрактометрия- это..
5. Хемилюминисцентный Метод...?
6. Нефелометрический метод- это ?
7. Согласно закону Ламберта-Бугера Бэра
8. Стандартный раствор- это..
9. Фотоколориметры- это ...
10. Источник света (излучение)-
11. Светофильтр- это..
12. Стекланный фильтр-
13. Детектор- это..
14. Кюветы- это..
15. Что такое калибраторы?
16. Что делают с калибраторами?
17. Для чего используют калибраторы?
18. Внутри лабораторный контроль качества –это..

Контрольные вопросы

1. Основными критериями оценки аналитической надежности методов лабораторных исследований является:
2. Какой метод обеспечивает воспроизводимость, правильность, специфичность, чувствительность
3. Что определяют по окраске веществ
4. Назовите общий принцип спектрофотометрии и фотоколориметрии?
5. В основе физ/хим методов лежит
6. Где применяют ФХМ
7. Основными критериями оценки аналитической надежности методов фотоколориметрии является:
8. Назовите принцип фотометрии..
9. Для того чтобы вещество можно было определить фотометрией проводят..

10. Перечислите требования к фотометрическому анализу..
11. В основе всех фотометрических методов лежит закон ... ? согласно которому ...?
12. Дайте характеристику стандартному раствору...
13. Перечислите правила работы со стандартным раствором
14. Для чего предназначены фотоколориметры?
15. Что лежит в основе фотоколориметрии?
16. Перечислите основные элементы колориметра
17. Назовите принцип работы колориметра...
18. Куда помещают растворы при колориметрировании?
19. Назовите требование при работе с кюветами
20. Нарисуйте схему ФЭКа и назовите последовательность элементов
21. Назовите закон, лежащий в основе всех колориметрических методах
22. Чтобы приступить к работе на фотоколориметре необходимо построить
23. Для этого используют ...
24. Назовите алгоритм построения калибровочного графика...
25. На что следует обратить внимание при работе с калибровочным графиком?

Контроль качества в КДЛ

1. Внутри лабораторный контроль качества – это
2. Цель его -
3. Назовите три этапа качества анализа..
4. Что включает пред аналитический этап?(кратко)
5. Что включает оценка внутри лабораторного контроля качества?
6. Что включает пост аналитический этап?

Рабочая программа профессионального модуля «**ПМ.03 Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности**» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Организация-разработчик:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»

Разработчик: преподаватель медицинского колледжа Чукалова Наталия Николаевна, канд. биол. наук

Зав. ЦМК «Лабораторная диагностика» _____ / Руднева А.А./



Внешний рецензент:

Президент региональной общественной организации «Ассоциация специалистов со средним медицинским образованием Калининградской области»

_____ Уварова Т. В.



Программа одобрена методическим советом на заседании медицинского колледжа

Протокол №4 от 06 марта 2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	21

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ПК 3.1.	Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности;
ПК 3.2.	Выполнять процедуры аналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности;
ПК 3.3.	Выполнять процедуры постаналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	приема биоматериала; регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе; маркировки, внутрилабораторной транспортировки и хранения биоматериала; отбраковки биоматериала, несоответствующего установленным требованиям, и оформление отбракованных проб; подготовки биоматериала к исследованию (пробоподготовка); проведения микробиологических, бактериологических и паразитологических исследований; применения техники проведения вирусологических и иммунологических лабораторных исследований; проведения контроля качества при выполнении микробиологических, иммунологических и паразитологических исследований классическими методами и на автоматизированных аналитических системах; фиксации результатов, проведенных микробиологических, иммунологических и паразитологических исследований, информирования получателя обо всех значимых факторах проведения исследования; организации взаимодействия со специалистами иных структурных подразделений медицинской организации; реагирования на вопросы и запросы заинтересованных сторон; выполнения санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом; выполнения правил санитарно-противоэпидемического и гигиенического режима в лаборатории; утилизация отходов микробиологических иммунологических и паразитологических лабораторий; использования медицинских лабораторных информационных систем.
уметь	транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов; осуществлять подготовку биоматериала к исследованию; регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе; отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям; выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала) подготовить материал к бактериологическим, микологическим и паразитологическим исследованиям; готовить исследуемый материал, питательные среды, реактивы и оборудование для проведения бактериологических, микологических и паразитологических исследований; принимать, регистрировать, отбирать биологический материал для вирусологического и иммунологического лабораторного исследования; готовить исследуемый материал, реактивы и оборудование для проведения серологических исследований;

	выполнять процедуры преаналитического этапа исследований в отношении проб из объектов окружающей среды; проводить микробиологические исследования биологического материала; проводить дифференцирование микроорганизмов в окрашенных мазках; работать на бактериологических анализаторах; проводить санитарно-бактериологическое исследование окружающей среды; проводить макроскопический метод лабораторной диагностики гельминтов; проводить метод овоскопии; осуществлять приготовление нативных и окрашенных препаратов для паразитологического исследования; дифференцировать различные виды гельминтов в паразитологических препаратах; проводить вирусологические и иммунологические исследования; проводить идентификацию вирусов в патологическом материале; проводить микроскопическое исследование соскобов, цельной крови; проводить контроль качества микробиологических, иммунологических и паразитологических исследований; оценивать результат проведенных лабораторных микробиологических, иммунологических и паразитологических исследований; применять на практике санитарные нормы и правила; дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты; стерилизовать используемую лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты; проводить утилизацию отходов микробиологических, иммунологических и паразитологических лабораторий; регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации; заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа.
знать	правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала, материала из объектов окружающей среды для лабораторных исследований; критерии отбраковки биоматериала, материала из объектов окружающей среды; задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в микробиологической лаборатории; особенности подготовки пациента к микробиологическим, в том числе бактериологическим и паразитологическим лабораторным исследованиям; требования к организации работы с микроорганизмами III- IV групп патогенности; классификацию и морфологию микроорганизмов, имеющих значение для лабораторной диагностики; классификацию питательных сред и их лабораторное значение; физиологию бактерий, грибов; генетику микроорганизмов и бактериофага; нормальную микрофлору человека;

	основные методы и диагностическое значение бактериологических и паразитологических исследований крови, мочи, ликвора; принципы санитарно-микробиологических исследований; санитарно-показательные микроорганизмы; основы медицинской паразитологии; систематику паразитов, морфологию и жизненный цикл паразитов; классификацию возбудителей паразитарных болезней; методики взятия проб для санитарно-бактериологического исследования объектов окружающей среды; строение иммунной системы, виды иммунитета; иммунокомпетентные клетки и их функции; виды и характеристик, и функции антигенов; классификацию, строение, функции иммуноглобулинов; механизм иммунологических реакций; классификацию, строение, свойства вирусов; ДНК и РНК-содержащие вирусы, особенности строения генома и основные представители семейств; назначение контрольных материалов для серологического исследования; основные методы и диагностическое значение вирусологических и иммунологических исследований; особенности методик выделения вирусов на куриных эмбрионах, культурах клеток и лабораторных животных; перечень контрольных материалов, правила пользования стандартными процедурами лабораторных медицинских технологий, требования к точности и принципы определения допустимых погрешностей лабораторных исследований; правила проведения и оценки данных по внешней оценке качества микробиологических, иммунологических и паразитологических исследований; правила работы в медицинских лабораторных информационных системах; правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа; принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала и материала у объектов окружающей среды; санитарные нормы и правила для медицинских организаций; принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты; методики обеззараживания отработанного биоматериала; принципы утилизации отходов медицинских организаций; задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в серологической лаборатории; правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа; правила пересылки информации по электронным средствам связи.
--	---

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **342**

в том числе в форме практической подготовки **288** часов

Из них на освоение МДК

МДК 03.01 Бактериология **162** часов

МДК 03.02 Иммунология **54** часов

МДК 03.03 Паразитология **54** часов

Производственная практика **72** часа

Промежуточная аттестация – экзамен 2 семестр

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК						Практики
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 3.1, 3.2, 3.3 ОК 1-9	ВЫПОЛНЕНИЕ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ	342	216	216	150			54		72
ПК 3.1, 3.2, 3.3 ОК 1-9	МДК 03.01 Бактериология	144	144	144	90			18		72
ПК 3.1, 3.2, 3.3 ОК 1-9	Раздел 1. Общая микробиология									
ПК 3.1, 3.2, 3.3 ОК 1-9	Раздел 2. Частная микробиология									
ПК 3.1, 3.2, 3.3 ОК 1-9	МДК 03.02 Иммунология	36	36	36	30			18		
ПК 3.1, 3.2, 3.3 ОК 1-9	МДК 03.03 Паразитология	36	36	36	30			18		
ПК 3.1, 3.2, 3.3 ОК 1-9	Раздел 1. Медицинская гельминтология									

ПК 3.1, 3.2, 3.3 ОК 1-9	Раздел 2. Медицинская протозоология									
	Промежуточная аттестация									
	<i>Всего:</i>	342	216	216	150			54		72

1.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

ПМ.03 Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности		288/222
МДК 3.01 Бактериология		144/90
Раздел 1. Общая микробиология		46/30
Тема 1.1. История развития науки. Классификация микроорганизмов.	История развития микробиологии. Начальный этап, развитие науки во второй половине 19 века, развитие медицинской микробиологии в первой и второй половине 20 века. Современные направления развития медицинской микробиологии	2
Тема 1.2. Влияние факторов среды на микроорганизмы	Классификация прокариотов. Биноминальная номенклатура Линнея. Классификация микроорганизмов Берджи. Определение категорий : вид, клон, популяция, культура, штамм Влияние физических факторов на микроорганизмы. Влияние химических факторов на микроорганизмы. Влияние биологических факторов на микроорганизмы	2
	Противомикробные мероприятия. Классификация. Дезинфекция. Стерилизация. Антисептика. Виды. Этапы Группы химических и биологических антисептиков. Критерии рациональной антисептикотерапии. Асептика Методы асептики. Антимикробный режим.	2
Тема 1.3. Строение микроорганизмов	Капсула: виды, строение, функции, методы выявления. Жгутики. Классификация бактерий по числу жгутиков. Функции жгутиков, их выявление. Таксисы бактерий. Пили (фимбрии). Виды. Функции пили 1 типа. Пили 2 типа (плазмиды). Функции плазмид 2 типа. Методы выявления.	2
	Клеточная стенка. Различия в строении клеточной стенки Грам+ и Грам- бактерий. Функции клеточной стенки. Формы бактерий с дефектом клеточной стенки. L-формы бактерий, протопласты и сферопласты. Кислотоустойчивые бактерии.	2
	Периплазматическое пространство, цитоплазматическая мембрана, мезосомы, цитоплазма, нуклеоид, рибосомы, включения. Функции, методы выявления.	2

	Спроорбразование. Эндо- и экзоспоры. Факторы, стимулирующие спорообразование. Спорующия. Стадии прорастания споры. Функции эндоспор. Методы выявления спор.	
Тема 1.4. Физиология, рост и размножение микроорганизмов	Химическая структура и питательные потребности бактерий. Биогенные химические вещества. Макро- и микроэлементы. Органические и неорганические компоненты.	2
	Питание микроорганизмов. Бактериальные ферменты. Конструктивный метаболизм. Пути получения энергии у эукариот. Типы биологического окисления. Пигменты микроорганизмов, светящиеся и ароматообразующие микроорганизмы.	2
	Рост и размножение микроорганизмов. Фазы размножения. Способы размножения микроорганизмов. Механизм и фазы простого деления. Покоящиеся формы микроорганизмов.	2
Тема 1.5. Учение об инфекции	Учение об инфекции. Понятие инфекционного и эпидемического процесса. Факторы, определяющие развития инфекционного процесса. Отличие инфекционного процесса от неинфекционного. Периоды инфекционного заболевания.	2
	Патогенность. Факторы патогенности. Классификация факторов патогенности бактерий. Факторы, определяющие патогенность микроорганизма- возбудителя. Вирулентность. Снижение и повышение вирулентности микроорганизмов. Экзотоксины. Эндотоксины.	2
Тема 1.6. Основы рациональной антибиотикотерапии	Антибиотики. Механизмы резистентности микроорганизмов к антибиотикам. Виды. Пути возникновения генетической и биохимической резистентности бактерий к антибиотикам. Побочные действия антибиотиков. Рациональное применение антибиотиков.	2
Тема 1.7. Основы экологии микроорганизмов	Основы экологии микроорганизмов. Понятия биотоп, популяция, биоценоз, экосистема, биосфера. Симбиоз. Симбиотические отношения, их виды. Микрофлора различных биотопов биосферы. Микрофлора почвы, воды, воздуха, пищевых продуктов.	2
	Нормобиоз. Микрофлора биотопов организма человека в норме. Факторы, влияющие на образование нормальной микрофлоры. Понятие о дисбиозах.	2
Практические занятия по разделу общей микробиологии		30
Правила работы в микробиологической лаборатории. Оборудование лаборатории. Правила химической безопасности. Ликвидация аварий с химическими веществами. Электробезопасность в микробиологической лаборатории. Правила пожарной безопасности при работе в микробиологической лабораторией.		6

Правила забора материала для микробиологических исследований. Правила этикетирования и доставки проб в лабораторию. Виды медицинской документации. Правила ведения и заполнения документации в микробиологической лаборатории. Питательные среды. Классификация. Приготовление питательных сред, разлив, хранение. Контроль качества питательных сред на этапах приготовления, до и после приготовления.		6
Отходы микробиологической лаборатории. Классификация. Правила обращения с отходами разных групп. Дезинфекция и стерилизация. Способы и режимы, применяемые для дезинфекции в микробиологической лаборатории. Приготовление растворов химических дезинфектантов различной концентрации. Мытье и подготовка посуды для стерилизации. Контроль стерилизации и дезинфекции.		6
Бактериологический метод исследования. Этапы микробиологических исследований. Методы посева микроорганизмов в жидкие и плотные питательные среды. Признаки роста микроорганизмов на плотных и жидких питательных средах. Общая характеристика. Контроль качества микробиологических исследований. Выделение чистой культуры. Методы определения чистоты и видовой идентификации культур микроорганизмов. Выявление ферментов, биохимических свойств. Методы выращивания анаэробных микроорганизмов.		6
Методы определения чувствительности к антибиотикам. Определение концентрации антибиотиков в биологических тканях человека. Методы изучения факторов патогенности. Методы оценки вирулентности микроорганизмов. Правила работы с виварием. Бактериофаги. Методы обнаружения, выявления и количественного содержания бактериофагов в биологических жидкостях и объектах окружающей среды.		6
Раздел 2. Частная микробиология		98/60
Частная медицинская бактериология Тема 2.1. Заболевания, вызываемые стафилококками	Морфологические и биохимические свойства стафилококков. Эпидемиология, патогенез и клинические проявления заболеваний, вызываемых стафилококками. Методы профилактики и лабораторной диагностики.	2
	Морфологические и биохимические свойства стрептококков. Эпидемиология, патогенез и клинические проявления заболеваний, вызываемых стрептококками. Методы профилактики и лабораторной диагностики.	2
	Морфологические и биохимические свойства нейссерий. Менингококк и гонококк. Эпидемиология, патогенез и клинические проявления заболеваний. Методы профилактики и лабораторной диагностики.	2
Тема 2.2. Возбудители воздушно-капельных инфекций	Общая характеристика коринебактерий. Эпидемиология, патогенез и клинические проявления заболеваний, вызываемых коринебактериями.	2
	Общая характеристика бордетелл. Эпидемиология, патогенез и клинические проявления заболеваний, вызываемых бордетеллами. Коклюш и паракоклюш. Эпидемиология, патогенез и клинические проявления заболеваний. Методы профилактики и лабораторной диагностики.	2
	Микобактерии- возбудители заболеваний человека. Общая характеристика.	2

	Туберкулез. Формы заболевания. Эпидемиология, патогенез и клинические проявления. Методы профилактики и лабораторной диагностики.	
Тема 2.3. Возбудители анаэробных инфекций	Морфологические и биохимические свойства возбудителей столбняка, газовой гангрены и ботулизма Эпидемиология, патогенез, клинические проявления Методы лабораторной диагностики.	2
Тема 2.4. Возбудители кишечных инфекций	Характеристика возбудителей брюшного тифа и других сальмонеллез. Эпидемиология, патогенез, клинические проявления Методы лабораторной диагностики.	2
	Характеристика шигелл- возбудителей дизентерии. Эпидемиология, патогенез, клинические проявления Методы лабораторной диагностики.	2
	Характеристика возбудителей эшерихиозов. Эпидемиология, патогенез, клинические проявления Методы лабораторной диагностики.	2
	Условно- патогенные микроорганизмы- возбудители инфекций человека. Эпидемиология, патогенез, клинические проявления Методы лабораторной диагностики.	2
Тема 2.5. Особо опасные зоонозные инфекции	Особо-опасные инфекции. Холера, сибирская язва, бруцеллез, туляремия. Эпидемиология, патогенез, клинические проявления Методы лабораторной диагностики.	2
Тема 2.6. Спирохетозы, риккетсиозы, микоплазменная и хламидийная инфекции	Спирохетозы. Возбудитель сифилиса. Возбудители боррелиозов и лептоспироза. Эпидемиология, патогенез, клинические проявления, иммунитет, лабораторная диагностика	2
	Риккетсиозы. Хламидийные инфекции. Микоплазмы Эпидемиология, патогенез, клинические проявления, иммунитет, лабораторная диагностика, методы профилактики.	2
Тема 2.7 Основы медицинской вирусологии	Морфология и ультраструктура вирусов. Систематика вирусов. Взаимодействие вируса с клеткой. Рост и размножение вирусов. Вирусные заболевания. Классификация вирусных инфекций.	2
	Острые респираторные вирусные инфекции. Характеристика вирусов гриппа и парагриппа. Вирусы эпидемического паротита, кори, краснухи. Патогенез. Профилактика. Лабораторная диагностика.	2
	ВИЧ- инфекция. История открытия. Морфология. Особенности генома. Патогенез ВИЧ- инфекции. Клиническая картина. Лабораторная диагностика. Лечение. Профилактика.	2
	Вирусы гепатитов с парентеральным и энтеральным механизмом передачи.	2

	Морфология. Эпидемиология. Клиническая картина. Диагностика. Профилактика.	
	Возбудители природно- очаговых инфекций. Вирус клещевого энцефалита. Желтая лихорадка. Лихорадка Денге. Лихорадка Зика. Лихорадка Эбола. Бешенство.	2
	Клинические проявления. Лечение. Диагностика. Профилактика.	
В том числе практических занятий и лабораторных работ по теме частной микробиологии		60
Патогенные кокки. Методы микробиологической диагностики		6
Микробиологическая диагностика дифтерии и заболеваний, вызываемых бордетеллами		6
Методы микробиологической дагностики нейссерий		6
Микробиологическая диагностика туберкулеза и микобактериозов		6
Микробиологическая диагностика сальмонеллезов, шигеллезов и эшерихиозной инфекции		6
Условно- патогенные энтеробактерии и неферментирующие грамотрицательные бактерии- возбудители заболеваний человека. Микробиологическая диагностика Методы микробиологической диагностики		6
Особо опасные инфекции. Микробиологическая диагностика холеры и вибриозов Чума. Лабораторная диагностика иерсиниозов. Микробиологрческая диагностика сибирской язвы, бруцеллеза, туляремии.		6
Микробиологическая диагностика анаэробной инфекции. Столбняк, газовая гангрена, ботулизм		6
Методы вирусологических исследований.		6
Методы микологических исследований		6
МДК 03.02 Иммунология		36/30
Тема 1. Введение в иммунологию	Понятие об иммунитете. Предмет и задачи иммунологии. Исторический обзор развития иммунологии. Факторы защиты организма. Факторы неспецифической защиты. Специфические факторы защиты. Виды иммунитета.	2
Тема 2. Иммунная система. Основные параметры иммунолога статуса и методы его оценки.	Строение и функции иммунной системы. Центральные и периферические органы иммунной системы. Имунокомпетентные клетки. Межклеточная кооперация.Врожденный неспецифический иммунитет. Завершенный и незавершенный фагоцитоз. Медиаторы воспаления Комплемент. Участие комплемента в воспалительных реакциях. Пути активации комплемента.	2
	Антигены. Имуноглобулины. Клетки иммунной системы Первичный и вторичный иммунный ответ. Механизмы иммунного ответа. Иммунологическая толерантность. Иммунологическая память. Первичные и вторичные иммунодефицитные состояния. Механизмы развития аллергических реакций. Виды. Гиперчувствительность немедленного и замедленного типа.	2
Практические занятия по теме иммунологических исследований:		30
Антигены бактериальных клеток. Антигены вирусов. Общая характеристика иммунологических методов исследования. Правила постановки иммунологических реакций. Приготовление диагностикумов, оборудования и		6

компонентов для проведения иммунологических исследований.	
Простые двухкомпонентные иммунные реакции. Реакция агглютинации, реакция преципитации в геле, агаре, иммунофорез	6
Реакция гемагглютинации. Компоненты. Виды. Постановка реакций реакция непрямой гемагглютинации, реакция обратной непрямой гемагглютинации, реакция торможения гемагглютинации, реакция торможения обратной гемагглютинации, прямой гемагглютинации.	6
Реакции комплемента. Реакция связывания комплемента, иммунный лизис. Реакция нейтрализации. Полимеразная цепная реакция. Виды. Новые иммунологические методы диагностики	6
Меченые иммунные реакции. Реакция иммунофлюоресценции, иммуноферментный анализ, радиоиммунный метод, иммунохроматографический метод.	6
Производственная практика Виды работ 1. Регистрация поступающего в бактериологическую лабораторию материала. Ведение журналов учета движения культур, учета заразного материала, книги учета выделяемых культур. Регистрация и анализ данных с помощью компьютерных программ. 2. Соблюдение техника безопасности при работе с инфицированным материалом. 3. Подготовка питательных сред для первичного посева инфицированного, биологического материала на накопительные и пластинчатые среды для выделения и идентификации представителей семейства Enterobacteriaceae 4. Проведение поэтапного бактериологического исследования с последовательной идентификацией выделенных культур до вида или варианта в соответствии с современной классификацией семейства Enterobacteriaceae . 5. Проведение исследования чувствительности к антибиотикам представителей семейства Enterobacteriaceae 6. Подготовка питательных сред для первичного посева инфицированного, биологического материала на накопительные и пластинчатые среды для выделения и идентификации возбудителей воздушно-капельных инфекций 7. Проведение поэтапного бактериологического исследования с последовательной идентификацией выделенных культур до вида возбудителей воздушно-капельных инфекций. 8. Использование микротест-систем для идентификации микроорганизмов. 9. Проведение исследования чувствительности к антибиотикам возбудителей воздушно-капельных инфекций. 10. Применение микротест-систем для оценки антибиотикочувствительности. 11. Постановка серологических реакций с последующей оценкой результата с целью серодиагностики и сероидентификации. 12. Проведение микроскопического и микробиологического исследования диагностики возбудителей инфекций передающихся половым путем.	72

13. Проведение серологического исследования (РСК, микропреципитации с плазмой сыворотки, флоккуляции на стекле, РИБТ, ИФА, РНГА и др.) 14. Проведение микроскопического и микологического исследования при диагностике микозов. 15. Взятие проб воздуха и смывов в медицинских организациях. Проведение санитарно-микробиологических исследований внутрибольничной среды и контроль стерильности в медицинских организациях. Регистрация результатов проведенных исследований, в том числе в формате электронного документа. Пересылка информации по электронным средствам связи.		
МДК 03.03 Паразитология		36/30
Раздел 1 Медицинская гельминтология		28/24
Тема 1.1 Введение. Предмет и задачи медицинской Тип плоские черви. Класс сосальщики	Содержание	2
	1.Изучение строения плоских червей. Класс трематод (сосальщиков). Общая характеристика класса.	
	2.Изучение особенности морфологии, биологии и экологии представителей класса – описторха, фасциолы, дикроцелия, клонорха, метагонима, парагонима, нанофиета, шистосом.	
	3.Изучение морфологии яиц гельминтов.	
	4.Изучение эпидемиологии, патогенеза, клиники, и профилактики трематодозов.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	6
	Практическое занятие	
	1.Изучение основных понятия медицинской паразитологии; проблемы и задачи; понятие о паразитизме и его формы; классификация гельминтов; пути заражения и факторы передачи гельминтозов.	
	1. 2.Изучение организации лаборатории по паразитологическому обследованию больных и населения.	
	3. 3.Ознакомление с основными этапами проведения паразитологического исследования: преаналитическим, аналитическим и постаналитическим.	
	4.Устройство, организация работы лаборатории, осуществляющая паразитологические исследования. Требования к производственным помещениям и оборудованию.	
	5.Особенности подготовки пациента для проведения паразитологического исследования.	6
	4. 6.Правила маркировки, регистрации, отбраковки проб, доставки и хранения биологического материала для проведения паразитологических исследований.	
	7.Изучение методов обнаружения яиц гельминтов в фекалиях: приготовление нативного препарата кала с 50% раствором глицерина и толстого мазка по Като. Методы обогащения и	

	специальные методы при паразитологических анализа кала.	
	8.Проведение мероприятий по соблюдению санитарно-эпидемиологического режима. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	
Тема 1.2. Тип плоские черви. Класс ленточные черви Тип круглые черви. Класс собственно круглые черви	Содержание	2
	1.Изучение строения плоских червей. Класс трематод (сосальщиков). Общая характеристика класса.	
	2.Изучение особенности морфологии, биологии и экологии представителей класса – описторха, фасциолы, дикроцелия, клонорха, метагонима, парагонима, нанофиета, шистосом.	
	3.Изучение строения круглых червей. Общая характеристика класса нематод, строение и развитие; особенности морфологии, биологии и экологии представителей класса: острицы, аскариды, власоглава, трихинеллы, анкилостомы, некатора, кишечной угрицы, токсокары; особенности строения яиц и личинок.	
	4.Изучение эпидемиологии, патогенеза, клиники и профилактики энтеробиоза, аскаридоза, трихоцефалеза, трихинеллеза, анкилостомидозов, стронгилоидоза, токсокароза.	
	5.Изучение строения круглых червей. Общая характеристика класса нематод, строение и развитие; особенности морфологии, биологии и экологии представителей класса: острицы, аскариды, власоглава, трихинеллы, анкилостомы, некатора, кишечной угрицы, токсокары; особенности строения яиц и личинок.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	6
	Практическое занятие	
	1. Изучение методов забора проб и исследования объектов внешней среды Смывы с предметов и рук. Исследование мух в очагах гельминтозов. Основные методы определения жизнеспособности яиц и личинок гельминтов.	6
	2. Основные методы обнаружения и обогащения; идентификация и дифференциация яиц нематод. Количественные методы в диагностике гельминтозов.	
	3. Приготовление окрашенных препаратов гельминтов	
Раздел 2 Медицинская протозоология		8/6
Тема 2.1. Паразитические простейшие. Методы обнаружения и	Содержание	2
	1. Изучение классификации простейших	
	2. Изучение морфологических особенностей биологии и экологии представителей класса саркодовых – амёб, лейшманий, трипанозоа, , лямблиоза, трихомоноза, токсоплазмоза Изучение видов малярийных плазмодиев. Цикл развития малярийных плазмодиев в организме	

исследования простейших Класс Саркодовые Тип Жгутиковых Тип Споровики	человека и переносчика – комара. Морфологические особенности каждой стадии развития четырех видов плазмодиев, определяемых в тонком мазке крови. Изменение эритроцитов при эритроцитарной шизогонии. Изучение эпидемиологии малярии. Особенности течения каждого вида малярии, значение лабораторной диагностики.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	6
	Практическое занятие	
	1. Изучение основных методов исследования простейших. Исследование испражнений: сбор и хранение биоматериала; приготовление нативного мазка и окрашенного раствором Люголя. Методы обогащения или накопления цист простейших - методы осаждения, всплывания, метод формалин-эфирного обогащения. Методы консервации простейших. 2. Исследование других биологических материалов (крови, материала из кожных поражений, пунктата лимфатических узлов, костного мозга, выделений мочеполовых путей, желчи, спинномозговой жидкости, гноя, мокроты, материала биопсии и аутопсии). Метод посева и биологической пробы. Серологические методы. Внутрικοжная аллергическая проба	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория: «Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности» Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории должно обеспечивать выполнение всех практических работ, обозначенных в программе.

Оборудование учебной лаборатории:

- мебель для организации рабочего места преподавателя;
- мебель для организации рабочих мест обучающихся;
- мебель для рационального размещения и хранения средств обучения (секционные комбинированные шкафы);
- тумбочки для ТСО;
- комплект необходимой методической документации преподавателя профессионального модуля;
- комплект учебно-наглядных пособий по модулю.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Основы микробиологии и иммунологии.:учебник/В.В. Зверев, М.Н. Бойченко.- М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016. -368 с.
2. Мельчинко П.И. , Архангельский В.И. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования (руководство к учебным занятиям: учебное пособие). Практическая медицина, Москва, – 2017.
3. Корнакова, Е.Е. Медицинская паразитология [Текст] : учеб. для студ. учреждений сред проф. образования / Е.Е.Корнакова. - М.: ОИЦ «Академия», 2015. – 224 с.
4. Основы микробиологии и иммунологии [Текст] : учеб. для студ. учреждений сред. проф. мед. образования/А.А. Воробьев, А.С. Быков, Е.П. Пашков;под ред. В.В. Зверева, Е.В.Будановой.- М.: ОИЦ «Академия», 2014.- 288с.
5. Прозоркина, Н.В. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии [Текст] : учеб. пособие для сред. спец. мед. учеб. заведений / Н.В.Прозоркина, Л.А.Рубашкина.– Ростов н/Д.: Феникс, 2013. – 378с. – (Среднее профессиональное образование).

3.2.2. Дополнительные источники

1. А.А. Воробьева, В.В. Зверева. Атлас по медицинской микробиологии, вирусологии и иммунологии/под .ред. А.С. Быкова, – 2008
2. Микробиология, вирусология и иммунология: учеб, для студентов мед. вузов/Ред. В.Н. Царев. – 2010
3. А.С. Лабинской, Е.Г. Волиной. Общая и санитарная микробиология/Ред. А.С. Лабинской, Е.Г. Волиной –2008.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 03 Выполнение лабораторных микробиологических, вирусологических, иммунологических и паразитологических исследований I категории сложности

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Методы оценки
ПК 3.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности.	Соблюдение алгоритма подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил работы и техники безопасности, требований санэпидрежима преаналитического этапа микробиологических, иммунологических, вирусологических, и паразитологических Проведение подготовки проб для химико-микроскопического и гематологического исследования.	<i>Контроль по каждой теме:</i> - результатов работы на практических занятиях; - результатов выполнения домашних заданий; - результатов тестирования;
ПК 3.2. Выполнять процедуры аналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности.	Диагностические пробы, от пациента до лаборатории: соблюдение алгоритма и качественное проведение лабораторных микробиологического, иммунологического, паразитологического и вирусологического исследования	- результатов решения проблемно-ситуационных задач. Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в ходе проведения производственной практики.
ПК 3.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности.	Проводить учет и самоконтроль качества лабораторных микробиологического, иммунологического, паразитологического и вирусологического исследования Определять статистическую достоверность различных результатов лабораторных исследований.	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	

	Оценивать результат и последствия своих действий	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование различных источников информации, включая электронные Работа на высокотехнологическом лабораторном оборудовании Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Правильность и эффективность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области проведения лабораторных исследований Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Применять современную научную профессиональную терминологию	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Анализ эффективности взаимодействия с обучающимися, преподавателями, руководителями в ходе профессиональной деятельности Проявлять толерантность в рабочем коллективе	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умение пользоваться информацией с профильных интернет-сайтов и порталов Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты	Описывать значимость своей специальности Применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника	

антикоррупционного поведения		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности учителя начальных классов и учителя начальных классов компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Участие в спортивных мероприятиях, группе здоровья, кружках, секциях, отсутствие вредных привычек Регулярные занятия физической культурой, разминка во время практических занятий для предотвращения профессиональных заболеваний	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Анализ исторического наследия и культурных традиций народа, уважение религиозных различий Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Классификация прокариотов. Биноминальная номенклатура Линнея. Классификация микроорганизмов Берджи. Классификация микроорганизмов по морфологии.
2. Классификация микроорганизмов по Граму. Определение понятий вид, клон, популяция, культура, штамм
3. Влияние физических факторов на микроорганизмы. Влияние химических факторов на микроорганизмы. Влияние биологических факторов на микроорганизмы.
4. Строение бактериальной клетки. Обязательные структуры бактериальной клетки. Факультативные органеллы.
5. Химическая структура и питательные потребности бактерий
6. Пути получения энергии у прокариот. Типы биологического окисления.
7. Рост и размножение бактерий. Фазы размножения. Виды бесполого размножения
8. Покоящиеся формы микроорганизмов. Спорообразование. Прорастание споры.
9. Дезинфекция. Виды дезинфекции. Способы дезинфекции. Контроль качества дезинфекции.
10. Стерилизация. Способы и контроль качества стерилизации
11. Антисептика и асептика. Виды и способы антисептики и асептики.
12. Отличия инфекционных заболеваний от неинфекционных
13. Патогенность микроорганизмов. Факторы патогенности. Методы выявления факторов патогенности.
14. Экзо- и эндотоксины. Ферменты обмена веществ и ферменты-токсины.
15. Вирулентность микроорганизмов. Методы определения.
16. Химиопрофилактика инфекционных заболеваний. Классификация противомикробных средств
17. Механизмы резистентности микроорганизмов к антибиотикам. Виды. Причины повышения и понижения резистивности.
18. Экология микроорганизмов. Понятия биотоп, популяция, биоценоз, экосистема, биосфера, эвокар.
19. Биогенные элементы микроорганизмов. Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе.
20. Экологические связи микроорганизмов. Типы экологических связей.
21. Действие экологических факторов абиотической среды на микроорганизмы.
22. Эумикробиоз. Положительное и отрицательное значение нормальной микрофлоры человека.

- 23.Центральные и периферические органы иммунной системы.
- 24.Иммунокомпетентные клетки. Классификация. Функции.
- 25.Неспецифический (врожденный) иммунитет. Общая характеристика клеточных и гуморальных факторов.
- 26.Фагоцитоз. Виды. Стадии. Функциональное назначение фагоцитоза.
- 27.Система комплемента. Пути активации комплемента
- 28.Цитокины. Роль цитокинов в поддержании иммунного ответа.
- 29.Антигены. Свойства. Виды антигенов. Гаптены. Понятия паратоп, гаптен, адъювант, аффинность, авидность.
- 30.Иммуноглобулины. Строение. Медицинское значение определения классов антител в крови человека. Антитела. Классификация.
- 31.Клеточный иммунный ответ. Общая схема.
32. Гуморальный иммунный ответ. Общая схема.
- 33.Иммунологическая толерантность и иммунологическая память.
- 34.Аллергические реакции. Виды аллергических реакций. Общая схема развития ГНТ.
- 35.Аутоиммунные заболевания. Причины возникновения. Основные принципы лечения.
- 36.Понятие об иммунитете. Врожденный и приобретенный иммунитет. Общая характеристика.
- 37.Иммунный статус. Методы определения иммунного статуса.
- 38.Врожденные и приобретенные иммунодефициты человека.
- 39.Иммунотерапия и иммунокоррекция. Методы.
- 40.Вакцины. Классификация.
- 41.Отличия вирусов от других микроорганизмов. Таксономия и классификация вирусов.
- 42.Морфология и ультраструктура вирусов.
- 43.Взаимодействие вируса с клеткой. Репродукция (размножение) вирусов
- 44.Особенности вирусных инфекций. Классификация вирусных заболеваний.
- 45.ОРВИ. Возбудители инфекции. Патогенез. Тропность. Взаимодействие с клетками хозяина. Лабораторная диагностика. Лечение. Методы профилактики.
- 46.ВИЧ. Патогенез. Тропность. Взаимодействие с клетками хозяина. Лабораторная диагностика. Лечение. Методы профилактики.
- 47.Вирусы- возбудители гастроэнтеритов. Патогенез. Тропность. Взаимодействие с клетками хозяина. Лабораторная диагностика. Лечение. Методы профилактики.
- 48.Вирусы гепатитов человека. Патогенез. Тропность. Взаимодействие с клетками

- хозяина. Лабораторная диагностика. Лечение. Методы профилактики.
- 49.Онкогенные вирусы. Патогенез. Тропность. Взаимодействие с клетками хозяина. Лабораторная диагностика. Лечение. Методы профилактики.
- 50.Устройство и режим работы бактериологической лаборатории.
- 51.Утилизация отходов в бактериологической лаборатории. Правила работы с инфицированным материалом.
- 52.Мероприятия при локализации и ликвидации последствий аварий
- 53.Приготовление микропрепаратов из нативного материала, из культур, выращенных на плотной и жидкой среде.
- 54.Простой метод окрашивания. Цель исследования.
- 55.Методика окраски по Граму. Цель исследования. Результат.
- 56.Методика окраски по Цию-Нильсену. Цель исследования. Результат. Примеры кислотоустойчивых микроорганизмов.
- 57.Методика окраски по Ожешко. Цель исследования. Результат. Примеры спорообразующих микроорганизмов.
- 58.Методика окраски по Бурри-Гинсу. Цель исследования. Результат. Примеры капсульных микроорганизмов.
- 59.Изучение микроорганизмов в живом состоянии. Техника приготовления «висячей» и «раздавленной» капли.
- 60.Предстерилизационная очистка. Мытье лабораторной посуды, новой и бывшей в употреблении. Контроль качества предстерилизационной очистки.
- 61.Подготовка посуды к стерилизации. Колбы, флаконы, пробирки, чашки Петри.
- 62.Режим стерилизации посуды, основных питательных сред, сред с углеводами, сред с нативными белками.
- 63.Контроль за работой стерилизаторов.
- 64.Приготовление дезинфицирующих растворов. Понятие активно действующего вещества и рабочего раствора. Маркировка емкости.
- 65.Питательные среды. Требования к питательным средам, классификация питательных сред.
- 66.Этапы приготовления питательных сред. Определение pH питательных сред.
- 67.Контроль качества питательных сред.
- 68.Техника посева на жидкие и плотные питательные среды различными способами.
- 69.Культуральные свойства микроорганизмов..
- 70.Биохимические свойства микроорганизмов. Изучение сахаролитических ферментов.
- 71.Изучение протеолитических ферментов микроорганизмов.

72. Основные принципы идентификации микроорганизмов.
73. Особенности приготовления питательных сред с кровью, сывороткой, углеводами.
74. Выделение чистой культуры аэробов. Понятие о «чистой» культуре микроорганизмов.
75. Условия культивирования анаэробов.
76. Выделение чистой культуры анаэробов.
77. Алгоритм бактериологического исследования.
78. Антибиотики. Методы бумажных дисков. Ускоренные методы определения чувствительности к антибиотикам.
79. Бактериофаги. Особенности бактериофага. Культивирование. Качественные пробы на обнаружение бактериофага. Получение и применение.
80. Методы вирусологических исследований.
81. Антигенная структура бактерий. Иммунные реакции. Реакция агглютинации.
82. Иммуноферментный анализ (ИФА).
83. Методы микробиологических исследований.
84. Методы микроскопических исследований.
85. Методы обеззараживания посуды и инструментов после работы с ПБА.
86. Методы посева микроорганизмов на питательные среды.
87. Многокомпонентные иммунные реакции. Классификация.
88. Обобщенная схема бактериологического исследования с целью выделения и идентификации возбудителя болезни.
89. Основные правила отбора, хранения и транспортировки проб для микробиологических исследований.
90. Правила мытья новой лабораторной посуды. Методы контроля остаточных количеств дез. средств.
91. Правила мытья посуды, бывшей в обращении. Подготовка ее к стерилизации.
92. Правила работы с возбудителями особо- опасных инфекций
93. Правила работы в микробиологической лаборатории: противопожарная и электро- безопасность.
94. Реакция непрямой гемагглютинации (РНГА)
95. Реакция связывания комплемента (РСК)
96. Режимы стерилизационной обработки лабораторной посуды и инструментов. Методы контроля эффективности стерилизации.
97. Серодиагностика инфекционных заболеваний.
98. Серологические реакции. Классификация. Двухкомпонентные реакции. Виды.

99. Серологические реакции. Реакция нейтрализации.
100. Полимеразная цепная реакция.
101. Анаэробные бактерии. Классификация возбудителей анаэробных инфекций.
Методы культивирования анаэробных микроорганизмов.
102. Исследование кала на дизентерийную группу
103. Клостридиальные анаэробные инфекции. Классификация возбудителей.
Лабораторная диагностика анаэробной клостридиальной инфекции.
104. Лабораторная диагностика *Staphylococcus aureus*
105. Лабораторная диагностика ботулизма.
106. Лабораторная диагностика брюшного тифа.
107. Лабораторная диагностика вибриозов.
108. Лабораторная диагностика газовой гангрены.
109. Лабораторная диагностика гонококковой инфекции.
110. Лабораторная диагностика дифтерии
111. Лабораторная диагностика дифтерии.
112. Лабораторная диагностика заболеваний, вызываемых гемофильными палочками.
113. Лабораторная диагностика заболеваний, вызываемых микроскопическими грибами.
114. Лабораторная диагностика заболеваний, вызываемых стрептококками.
115. Лабораторная диагностика заболеваний, вызываемых условно- патогенными энтеробактериями
116. Лабораторная диагностика иерсиниозов.
117. Лабораторная диагностика коклюша и паракоклюша.
118. Лабораторная диагностика менингококковой инфекции
119. Лабораторная диагностика паратифов.
120. Лабораторная диагностика пневмококковой инфекции.
121. Лабораторная диагностика псевдомонозов.
122. Лабораторная диагностика сальмонеллезов.
123. Лабораторная диагностика стафилококковой инфекции.
124. Лабораторная диагностика столбняка.
125. Лабораторная диагностика туберкулеза.
126. Лабораторная диагностика холеры.
127. Лабораторная диагностика шигеллезов.
128. Лабораторная диагностика эшерихиозов. Энтеропатогенные,

- энтеротоксигенные, энтерогеморрагические эшерихии.
129. Методы вирусологических исследований.
 130. Неферментирующие- грамотрицательные бактерии- возбудители внутрибольничных инфекций. Классификация. Лабораторная диагностика.
 131. Правила работы с возбудителями особо- опасных инфекций
 132. Правила работы в микробиологической лаборатории: противопожарная и электро-безопасность.
 133. Санитарная микробиология. Задачи, объекты исследования, целевые микроорганизмы.
 134. Санитарно- микробиологические исследования объектов окружающей среды: исследование смывов. Отбор проб, план исследования.
 135. Санитарно- микробиологический контроль ЛПУ.
 136. Санитарно- микробиологическое исследование питьевой воды.
 137. Серодиагностика инфекционных заболеваний.
 138. Стрептококки. Лабораторная диагностика заболеваний, вызываемых энтерококками.
 139. Санитарно- микробиологические исследования воды
 140. Санитарно- микробиологические исследования почвы и воздуха
 141. Паразитизм. формы паразитизма
 142. Жизненные циклы развития паразитов
 143. Заболевания, вызываемые паразитическими простейшими кишечника
 144. Трихомонады. Формы трихомоноза. Лабораторная диагностика.
 145. Малярия. Лабораторная диагностика
 146. Заболевания, вызываемые цестодами. Лабораторная диагностика
 147. Заболевания, вызываемые трематодами. Лабораторная диагностика
 148. Заболевания, вызываемые паразитическими нематодами. Лабораторная диагностика
 149. Профилактика паразитарных заболеваний человека
 150. Паразитические членистоногие- возбудители заболеваний человека.

Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.03 Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Организация-разработчик:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»

Разработчик: преподаватель медицинского колледжа Чукалова Наталия Николаевна, канд. биол. наук

Зав. ЦМК «Лабораторная диагностика»  / Руднева А.А./

Внешний рецензент:

Президент региональной общественной организации «Ассоциация специалистов со средним медицинским образованием Калининградской области»

 Уварова Т. В.

Программа одобрена методическим советом на заседании медицинского колледжа

Протокол №4 от 06 марта 2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	21

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ПК 3.1.	Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности;
ПК 3.2.	Выполнять процедуры аналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности;
ПК 3.3.	Выполнять процедуры постаналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	приема биоматериала; регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе; маркировки, внутрилабораторной транспортировки и хранения биоматериала; отбраковки биоматериала, несоответствующего установленным требованиям, и оформление отбракованных проб; подготовки биоматериала к исследованию (пробоподготовка); проведения микробиологических, бактериологических и паразитологических исследований; применения техники проведения вирусологических и иммунологических лабораторных исследований; проведения контроля качества при выполнении микробиологических, иммунологических и паразитологических исследований классическими методами и на автоматизированных аналитических системах; фиксации результатов, проведенных микробиологических, иммунологических и паразитологических исследований, информирования получателя обо всех значимых факторах проведения исследования; организации взаимодействия со специалистами иных структурных подразделений медицинской организации; реагирования на вопросы и запросы заинтересованных сторон; выполнения санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом; выполнения правил санитарно-противоэпидемического и гигиенического режима в лаборатории; утилизация отходов микробиологических иммунологических и паразитологических лабораторий; использования медицинских лабораторных информационных систем.
уметь	транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов; осуществлять подготовку биоматериала к исследованию; регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе; отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям; выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала) подготовить материал к бактериологическим, микологическим и паразитологическим исследованиям; готовить исследуемый материал, питательные среды, реактивы и оборудование для проведения бактериологических, микологических и паразитологических исследований; принимать, регистрировать, отбирать биологический материал для вирусологического и иммунологического лабораторного исследования; готовить исследуемый материал, реактивы и оборудование для проведения серологических исследований;

	выполнять процедуры преаналитического этапа исследований в отношении проб из объектов окружающей среды; проводить микробиологические исследования биологического материала; проводить дифференцирование микроорганизмов в окрашенных мазках; работать на бактериологических анализаторах; проводить санитарно-бактериологическое исследование окружающей среды; проводить макроскопический метод лабораторной диагностики гельминтов; проводить метод овоскопии; осуществлять приготовление нативных и окрашенных препаратов для паразитологического исследования; дифференцировать различные виды гельминтов в паразитологических препаратах; проводить вирусологические и иммунологические исследования; проводить идентификацию вирусов в патологическом материале; проводить микроскопическое исследование соскобов, цельной крови; проводить контроль качества микробиологических, иммунологических и паразитологических исследований; оценивать результат проведенных лабораторных микробиологических, иммунологических и паразитологических исследований; применять на практике санитарные нормы и правила; дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты; стерилизовать используемую лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты; проводить утилизацию отходов микробиологических, иммунологических и паразитологических лабораторий; регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации; заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа.
знать	правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала, материала из объектов окружающей среды для лабораторных исследований; критерии отбраковки биоматериала, материала из объектов окружающей среды; задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в микробиологической лаборатории; особенности подготовки пациента к микробиологическим, в том числе бактериологическим и паразитологическим лабораторным исследованиям; требования к организации работы с микроорганизмами III- IV групп патогенности; классификацию и морфологию микроорганизмов, имеющих значение для лабораторной диагностики; классификацию питательных сред и их лабораторное значение; физиологию бактерий, грибов; генетику микроорганизмов и бактериофага; нормальную микрофлору человека;

	основные методы и диагностическое значение бактериологических и паразитологических исследований крови, мочи, ликвора; принципы санитарно-микробиологических исследований; санитарно-показательные микроорганизмы; основы медицинской паразитологии; систематику паразитов, морфологию и жизненный цикл паразитов; классификацию возбудителей паразитарных болезней; методики взятия проб для санитарно-бактериологического исследования объектов окружающей среды; строение иммунной системы, виды иммунитета; иммунокомпетентные клетки и их функции; виды и характеристик, и функции антигенов; классификацию, строение, функции иммуноглобулинов; механизм иммунологических реакций; классификацию, строение, свойства вирусов; ДНК и РНК-содержащие вирусы, особенности строения генома и основные представители семейств; назначение контрольных материалов для серологического исследования; основные методы и диагностическое значение вирусологических и иммунологических исследований; особенности методик выделения вирусов на куриных эмбрионах, культурах клеток и лабораторных животных; перечень контрольных материалов, правила пользования стандартными процедурами лабораторных медицинских технологий, требования к точности и принципы определения допустимых погрешностей лабораторных исследований; правила проведения и оценки данных по внешней оценке качества микробиологических, иммунологических и паразитологических исследований; правила работы в медицинских лабораторных информационных системах; правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа; принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала и материала у объектов окружающей среды; санитарные нормы и правила для медицинских организаций; принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты; методики обеззараживания отработанного биоматериала; принципы утилизации отходов медицинских организаций; задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в серологической лаборатории; правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа; правила пересылки информации по электронным средствам связи.
--	---

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **342**

в том числе в форме практической подготовки **288** часов

Из них на освоение МДК

МДК 03.01 Бактериология **162** часов

МДК 03.02 Иммунология **54** часов

МДК 03.03 Паразитология **54** часов

Производственная практика **72** часа

Промежуточная аттестация – экзамен 2 семестр

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК						Практики
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 3.1, 3.2, 3.3 ОК 1-9	ВЫПОЛНЕНИЕ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ	342	216	216	150			54		72
ПК 3.1, 3.2, 3.3 ОК 1-9	МДК 03.01 Бактериология	144	144	144	90			18		72
ПК 3.1, 3.2, 3.3 ОК 1-9	Раздел 1. Общая микробиология									
ПК 3.1, 3.2, 3.3 ОК 1-9	Раздел 2. Частная микробиология									
ПК 3.1, 3.2, 3.3 ОК 1-9	МДК 03.02 Иммунология	36	36	36	30			18		
ПК 3.1, 3.2, 3.3 ОК 1-9	МДК 03.03 Паразитология	36	36	36	30			18		
ПК 3.1, 3.2, 3.3 ОК 1-9	Раздел 1. Медицинская гельминтология									

ПК 3.1, 3.2, 3.3 ОК 1-9	Раздел 2. Медицинская протозоология									
	Промежуточная аттестация									
	<i>Всего:</i>	342	216	216	150			54		72

1.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

ПМ.03 Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности		288/222
МДК 3.01 Бактериология		144/90
Раздел 1. Общая микробиология		46/30
Тема 1.1. История развития науки. Классификация микроорганизмов.	История развития микробиологии. Начальный этап, развитие науки во второй половине 19 века, развитие медицинской микробиологии в первой и второй половине 20 века. Современные направления развития медицинской микробиологии	2
Тема 1.2. Влияние факторов среды на микроорганизмы	Классификация прокариотов. Биноминальная номенклатура Линнея. Классификация микроорганизмов Берджи. Определение категорий : вид, клон, популяция, культура, штамм Влияние физических факторов на микроорганизмы. Влияние химических факторов на микроорганизмы. Влияние биологических факторов на микроорганизмы	2
	Противомикробные мероприятия. Классификация. Дезинфекция. Стерилизация. Антисептика. Виды. Этапы Группы химических и биологических антисептиков. Критерии рациональной антисептикотерапии. Асептика Методы асептики. Антимикробный режим.	2
Тема 1.3. Строение микроорганизмов	Капсула: виды, строение, функции, методы выявления. Жгутики. Классификация бактерий по числу жгутиков. Функции жгутиков, их выявление. Таксисы бактерий. Пили (фимбрии). Виды. Функции пили 1 типа. Пили 2 типа (плазмиды). Функции плазмид 2 типа. Методы выявления.	2
	Клеточная стенка. Различия в строении клеточной стенки Грам+ и Грам- бактерий. Функции клеточной стенки. Формы бактерий с дефектом клеточной стенки. L-формы бактерий, протопласты и сферопласты. Кислотоустойчивые бактерии.	2
	Периплазматическое пространство, цитоплазматическая мембрана, мезосомы, цитоплазма, нуклеоид, рибосомы, включения. Функции, методы выявления.	2

	Спроорбразование. Эндо- и экзоспоры. Факторы, стимулирующие спорообразование. Споруляция. Стадии прорастания споры. Функции эндоспор. Методы выявления спор.	
Тема 1.4. Физиология, рост и размножение микроорганизмов	Химическая структура и питательные потребности бактерий. Биогенные химические вещества. Макро- и микроэлементы. Органические и неорганические компоненты.	2
	Питание микроорганизмов. Бактериальные ферменты. Конструктивный метаболизм. Пути получения энергии у эукариот. Типы биологического окисления. Пигменты микроорганизмов, светящиеся и ароматообразующие микроорганизмы.	2
	Рост и размножение микроорганизмов. Фазы размножения. Способы размножения микроорганизмов. Механизм и фазы простого деления. Покоящиеся формы микроорганизмов.	2
Тема 1.5. Учение об инфекции	Учение об инфекции. Понятие инфекционного и эпидемического процесса. Факторы, определяющие развития инфекционного процесса. Отличие инфекционного процесса от неинфекционного. Периоды инфекционного заболевания.	2
	Патогенность. Факторы патогенности. Классификация факторов патогенности бактерий. Факторы, определяющие патогенность микроорганизма- возбудителя. Вирулентность. Снижение и повышение вирулентности микроорганизмов. Экзотоксины. Эндотоксины.	2
Тема 1.6. Основы рациональной антибиотикотерапии	Антибиотики. Механизмы резистентности микроорганизмов к антибиотикам. Виды. Пути возникновения генетической и биохимической резистентности бактерий к антибиотикам. Побочные действия антибиотиков. Рациональное применение антибиотиков.	2
Тема 1.7. Основы экологии микроорганизмов	Основы экологии микроорганизмов. Понятия биотоп, популяция, биоценоз, экосистема, биосфера. Симбиоз. Симбиотические отношения, их виды. Микрофлора различных биотопов биосферы. Микрофлора почвы, воды, воздуха, пищевых продуктов.	2
	Нормобиоз. Микрофлора биотопов организма человека в норме. Факторы, влияющие на образование нормальной микрофлоры. Понятие о дисбиозах.	2
Практические занятия по разделу общей микробиологии		30
Правила работы в микробиологической лаборатории. Оборудование лаборатории. Правила химической безопасности. Ликвидация аварий с химическими веществами. Электробезопасность в микробиологической лаборатории. Правила пожарной безопасности при работе в микробиологической лабораторией.		6

Правила забора материала для микробиологических исследований. Правила этикетирования и доставки проб в лабораторию. Виды медицинской документации. Правила ведения и заполнения документации в микробиологической лаборатории. Питательные среды. Классификация. Приготовление питательных сред, разлив, хранение. Контроль качества питательных сред на этапах приготовления, до и после приготовления.		6
Отходы микробиологической лаборатории. Классификация. Правила обращения с отходами разных групп. Дезинфекция и стерилизация. Способы и режимы, применяемые для дезинфекции в микробиологической лаборатории. Приготовление растворов химических дезинфектантов различной концентрации. Мытье и подготовка посуды для стерилизации. Контроль стерилизации и дезинфекции.		6
Бактериологический метод исследования. Этапы микробиологических исследований. Методы посева микроорганизмов в жидкие и плотные питательные среды. Признаки роста микроорганизмов на плотных и жидких питательных средах. Общая характеристика. Контроль качества микробиологических исследований. Выделение чистой культуры. Методы определения чистоты и видовой идентификации культур микроорганизмов. Выявление ферментов, биохимических свойств. Методы выращивания анаэробных микроорганизмов.		6
Методы определения чувствительности к антибиотикам. Определение концентрации антибиотиков в биологических тканях человека. Методы изучения факторов патогенности. Методы оценки вирулентности микроорганизмов. Правила работы с виварием. Бактериофаги. Методы обнаружения, выявления и количественного содержания бактериофагов в биологических жидкостях и объектах окружающей среды.		6
Раздел 2. Частная микробиология		98/60
Частная медицинская бактериология Тема 2.1. Заболевания, вызываемые стафилококками	Морфологические и биохимические свойства стафилококков. Эпидемиология, патогенез и клинические проявления заболеваний, вызываемых стафилококками. Методы профилактики и лабораторной диагностики.	2
	Морфологические и биохимические свойства стрептококков. Эпидемиология, патогенез и клинические проявления заболеваний, вызываемых стрептококками. Методы профилактики и лабораторной диагностики.	2
	Морфологические и биохимические свойства нейссерий. Менингококк и гонококк. Эпидемиология, патогенез и клинические проявления заболеваний. Методы профилактики и лабораторной диагностики.	2
Тема 2.2. Возбудители воздушно-капельных инфекций	Общая характеристика коринебактерий. Эпидемиология, патогенез и клинические проявления заболеваний, вызываемых коринебактериями.	2
	Общая характеристика бордетелл. Эпидемиология, патогенез и клинические проявления заболеваний, вызываемых бордетеллами. Коклюш и паракоклюш. Эпидемиология, патогенез и клинические проявления заболеваний. Методы профилактики и лабораторной диагностики.	2
	Микобактерии- возбудители заболеваний человека. Общая характеристика.	2

	Туберкулез. Формы заболевания. Эпидемиология, патогенез и клинические проявления. Методы профилактики и лабораторной диагностики.	
Тема 2.3. Возбудители анаэробных инфекций	Морфологические и биохимические свойства возбудителей столбняка, газовой гангрены и ботулизма Эпидемиология, патогенез, клинические проявления Методы лабораторной диагностики.	2
Тема 2.4. Возбудители кишечных инфекций	Характеристика возбудителей брюшного тифа и других сальмонеллез. Эпидемиология, патогенез, клинические проявления Методы лабораторной диагностики.	2
	Характеристика шигелл- возбудителей дизентерии. Эпидемиология, патогенез, клинические проявления Методы лабораторной диагностики.	2
	Характеристика возбудителей эшерихиозов. Эпидемиология, патогенез, клинические проявления Методы лабораторной диагностики.	2
	Условно- патогенные микроорганизмы- возбудители инфекций человека. Эпидемиология, патогенез, клинические проявления Методы лабораторной диагностики.	2
Тема 2.5. Особо опасные зоонозные инфекции	Особо-опасные инфекции. Холера, сибирская язва, бруцеллез, туляремия. Эпидемиология, патогенез, клинические проявления Методы лабораторной диагностики.	2
Тема 2.6. Спирохетозы, риккетсиозы, микоплазменная и хламидийная инфекции	Спирохетозы. Возбудитель сифилиса. Возбудители боррелиозов и лептоспироза. Эпидемиология, патогенез, клинические проявления, иммунитет, лабораторная диагностика	2
	Риккетсиозы. Хламидийные инфекции. Микоплазмы Эпидемиология, патогенез, клинические проявления, иммунитет, лабораторная диагностика, методы профилактики.	2
Тема 2.7 Основы медицинской вирусологии	Морфология и ультраструктура вирусов. Систематика вирусов. Взаимодействие вируса с клеткой. Рост и размножение вирусов. Вирусные заболевания. Классификация вирусных инфекций.	2
	Острые респираторные вирусные инфекции. Характеристика вирусов гриппа и парагриппа. Вирусы эпидемического паротита, кори, краснухи. Патогенез. Профилактика. Лабораторная диагностика.	2
	ВИЧ- инфекция. История открытия. Морфология. Особенности генома. Патогенез ВИЧ- инфекции. Клиническая картина. Лабораторная диагностика. Лечение. Профилактика.	2
	Вирусы гепатитов с парентеральным и энтеральным механизмом передачи.	2

	Морфология. Эпидемиология. Клиническая картина. Диагностика. Профилактика.	
	Возбудители природно- очаговых инфекций. Вирус клещевого энцефалита. Желтая лихорадка. Лихорадка Денге. Лихорадка Зика. Лихорадка Эбола. Бешенство.	2
	Клинические проявления. Лечение. Диагностика. Профилактика.	
В том числе практических занятий и лабораторных работ по теме частной микробиологии		60
Патогенные кокки. Методы микробиологической диагностики		6
Микробиологическая диагностика дифтерии и заболеваний, вызываемых бордетеллами		6
Методы микробиологической дагностики нейссерий		6
Микробиологическая диагностика туберкулеза и микобактериозов		6
Микробиологическая диагностика сальмонеллез, шигеллез и эшерихиозной инфекции		6
Условно- патогенные энтеробактерии и неферментирующие грамотрицательные бактерии- возбудители заболеваний человека. Микробиологическая диагностика Методы микробиологической диагностики		6
Особо опасные инфекции. Микробиологическая диагностика холеры и вибриозов Чума. Лабораторная диагностика иерсиниозов. Микробиологическая диагностика сибирской язвы, бруцеллеза, туляремии.		6
Микробиологическая диагностика анаэробной инфекции. Столбняк, газовая гангрена, ботулизм		6
Методы вирусологических исследований.		6
Методы микологических исследований		6
МДК 03.02 Иммунология		36/30
Тема 1. Введение в иммунологию	Понятие об иммунитете. Предмет и задачи иммунологии. Исторический обзор развития иммунологии. Факторы защиты организма. Факторы неспецифической защиты. Специфические факторы защиты. Виды иммунитета.	2
Тема 2. Иммунная система. Основные параметры иммунолога статуса и методы его оценки.	Строение и функции иммунной системы. Центральные и периферические органы иммунной системы. Имунокомпетентные клетки. Межклеточная кооперация. Врожденный неспецифический иммунитет. Завершенный и незавершенный фагоцитоз. Медиаторы воспаления Комплемент. Участие комплемента в воспалительных реакциях. Пути активации комплемента.	2
	Антигены. Имуноглобулины. Клетки иммунной системы Первичный и вторичный иммунный ответ. Механизмы иммунного ответа. Иммунологическая толерантность. Иммунологическая память. Первичные и вторичные иммунодефицитные состояния. Механизмы развития аллергических реакций. Виды. Гиперчувствительность немедленного и замедленного типа.	2
Практические занятия по теме иммунологических исследований:		30
Антигены бактериальных клеток. Антигены вирусов. Общая характеристика иммунологических методов исследования. Правила постановки иммунологических реакций. Приготовление диагностикумов, оборудования и		6

компонентов для проведения иммунологических исследований.	
Простые двухкомпонентные иммунные реакции. Реакция агглютинации, реакция преципитации в геле, агаре, иммунофорез	6
Реакция гемагглютинации. Компоненты. Виды. Постановка реакций реакция непрямой гемагглютинации, реакция обратной непрямой гемагглютинации, реакция торможения гемагглютинации, реакция торможения обратной гемагглютинации, прямой гемагглютинации.	6
Реакции комплемента. Реакция связывания комплемента, иммунный лизис. Реакция нейтрализации. Полимеразная цепная реакция. Виды. Новые иммунологические методы диагностики	6
Меченые иммунные реакции. Реакция иммунофлюоресценции, иммуноферментный анализ, радиоиммунный метод, иммунохроматографический метод.	6
Производственная практика Виды работ 1. Регистрация поступающего в бактериологическую лабораторию материала. Ведение журналов учета движения культур, учета заразного материала, книги учета выделяемых культур. Регистрация и анализ данных с помощью компьютерных программ. 2. Соблюдение техника безопасности при работе с инфицированным материалом. 3. Подготовка питательных сред для первичного посева инфицированного, биологического материала на накопительные и пластинчатые среды для выделения и идентификации представителей семейства Enterobacteriaceae 4. Проведение поэтапного бактериологического исследования с последовательной идентификацией выделенных культур до вида или варианта в соответствии с современной классификацией семейства Enterobacteriaceae . 5. Проведение исследования чувствительности к антибиотикам представителей семейства Enterobacteriaceae 6. Подготовка питательных сред для первичного посева инфицированного, биологического материала на накопительные и пластинчатые среды для выделения и идентификации возбудителей воздушно-капельных инфекций 7. Проведение поэтапного бактериологического исследования с последовательной идентификацией выделенных культур до вида возбудителей воздушно-капельных инфекций. 8. Использование микротест-систем для идентификации микроорганизмов. 9. Проведение исследования чувствительности к антибиотикам возбудителей воздушно-капельных инфекций. 10. Применение микротест-систем для оценки антибиотикочувствительности. 11. Постановка серологических реакций с последующей оценкой результата с целью серодиагностики и сероидентификации. 12. Проведение микроскопического и микробиологического исследования диагностики возбудителей инфекций передающихся половым путем.	72

13. Проведение серологического исследования (РСК, микропреципитации с плазмой сыворотки, флоккуляции на стекле, РИБТ, ИФА, РНГА и др.) 14. Проведение микроскопического и микологического исследования при диагностике микозов. 15. Взятие проб воздуха и смывов в медицинских организациях. Проведение санитарно-микробиологических исследований внутрибольничной среды и контроль стерильности в медицинских организациях. Регистрация результатов проведенных исследований, в том числе в формате электронного документа. Пересылка информации по электронным средствам связи.		
МДК 03.03 Паразитология		36/30
Раздел 1 Медицинская гельминтология		28/24
Тема 1.1 Введение. Предмет и задачи медицинской Тип плоские черви. Класс сосальщики	Содержание	2
	1.Изучение строения плоских червей. Класс трематод (сосальщиков). Общая характеристика класса.	
	2.Изучение особенности морфологии, биологии и экологии представителей класса – описторха, фасциолы, дикроцелия, клонорха, метагонима, парагонима, нанофиета, шистосом.	
	3.Изучение морфологии яиц гельминтов.	
	4.Изучение эпидемиологии, патогенеза, клиники, и профилактики трематодозов.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	6
	Практическое занятие	
	1.Изучение основных понятия медицинской паразитологии; проблемы и задачи; понятие о паразитизме и его формы; классификация гельминтов; пути заражения и факторы передачи гельминтозов.	
	1. 2.Изучение организации лаборатории по паразитологическому обследованию больных и населения.	
	3. 3.Ознакомление с основными этапами проведения паразитологического исследования: преаналитическим, аналитическим и постаналитическим.	
	4.Устройство, организация работы лаборатории, осуществляющая паразитологические исследования. Требования к производственным помещениям и оборудованию.	
	5.Особенности подготовки пациента для проведения паразитологического исследования.	6
	4. 6.Правила маркировки, регистрации, отбраковки проб, доставки и хранения биологического материала для проведения паразитологических исследований.	
	7.Изучение методов обнаружения яиц гельминтов в фекалиях: приготовление нативного препарата кала с 50% раствором глицерина и толстого мазка по Като. Методы обогащения и	

	специальные методы при паразитологических анализа кала.	
	8.Проведение мероприятий по соблюдению санитарно-эпидемиологического режима. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	
Тема 1.2. Тип плоские черви. Класс ленточные черви Тип круглые черви. Класс собственно круглые черви	Содержание	2
	1.Изучение строения плоских червей. Класс трематод (сосальщиков). Общая характеристика класса.	
	2.Изучение особенности морфологии, биологии и экологии представителей класса – описторха, фасциолы, дикроцелия, клонорха, метагонима, парагонима, нанофиета, шистосом.	
	3.Изучение строения круглых червей. Общая характеристика класса нематод, строение и развитие; особенности морфологии, биологии и экологии представителей класса: острицы, аскариды, власоглава, трихинеллы, анкилостомы, некатора, кишечной угрицы, токсокары; особенности строения яиц и личинок.	
	4.Изучение эпидемиологии, патогенеза, клиники и профилактики энтеробиоза, аскаридоза, трихоцефалеза, трихинеллеза, анкилостомидозов, стронгилоидоза, токсокароза.	
	5.Изучение строения круглых червей. Общая характеристика класса нематод, строение и развитие; особенности морфологии, биологии и экологии представителей класса: острицы, аскариды, власоглава, трихинеллы, анкилостомы, некатора, кишечной угрицы, токсокары; особенности строения яиц и личинок.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	6
	Практическое занятие	
	1. Изучение методов забора проб и исследования объектов внешней среды Смывы с предметов и рук. Исследование мух в очагах гельминтозов. Основные методы определения жизнеспособности яиц и личинок гельминтов.	6
	2. Основные методы обнаружения и обогащения; идентификация и дифференциация яиц нематод. Количественные методы в диагностике гельминтозов.	
	3. Приготовление окрашенных препаратов гельминтов	
Раздел 2 Медицинская протозоология		8/6
Тема 2.1. Паразитические простейшие. Методы обнаружения и	Содержание	2
	1. Изучение классификации простейших	
	2. Изучение морфологических особенностей биологии и экологии представителей класса саркодовых – амёб, лейшманий, трипанозоа, , лямблиоза, трихомоноза, токсоплазмоза Изучение видов малярийных плазмодиев. Цикл развития малярийных плазмодиев в организме	

исследования простейших Класс Саркодовые Тип Жгутиковых Тип Споровики	человека и переносчика – комара. Морфологические особенности каждой стадии развития четырех видов плазмодиев, определяемых в тонком мазке крови. Изменение эритроцитов при эритроцитарной шизогонии. Изучение эпидемиологии малярии. Особенности течения каждого вида малярии, значение лабораторной диагностики.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	6
	Практическое занятие	
	1. Изучение основных методов исследования простейших. Исследование испражнений: сбор и хранение биоматериала; приготовление нативного мазка и окрашенного раствором Люголя. Методы обогащения или накопления цист простейших - методы осаждения, всплывания, метод формалин-эфирного обогащения. Методы консервации простейших. 2. Исследование других биологических материалов (крови, материала из кожных поражений, пунктата лимфатических узлов, костного мозга, выделений мочеполовых путей, желчи, спинномозговой жидкости, гноя, мокроты, материала биопсии и аутопсии). Метод посева и биологической пробы. Серологические методы. Внутрικοжная аллергическая проба	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория: «Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности» Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории должно обеспечивать выполнение всех практических работ, обозначенных в программе.

Оборудование учебной лаборатории:

- мебель для организации рабочего места преподавателя;
- мебель для организации рабочих мест обучающихся;
- мебель для рационального размещения и хранения средств обучения (секционные комбинированные шкафы);
- тумбочки для ТСО;
- комплект необходимой методической документации преподавателя профессионального модуля;
- комплект учебно-наглядных пособий по модулю.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Основы микробиологии и иммунологии.:учебник/В.В. Зверев, М.Н. Бойченко.- М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016. -368 с.
2. Мельчинко П.И. , Архангельский В.И. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования (руководство к учебным занятиям: учебное пособие). Практическая медицина, Москва, – 2017.
3. Корнакова, Е.Е. Медицинская паразитология [Текст] : учеб. для студ. учреждений сред проф. образования / Е.Е.Корнакова. - М.: ОИЦ «Академия», 2015. – 224 с.
4. Основы микробиологии и иммунологии [Текст] : учеб. для студ. учреждений сред. проф. мед. образования/А.А. Воробьев, А.С. Быков, Е.П. Пашков;под ред. В.В. Зверева, Е.В.Будановой.- М.: ОИЦ «Академия», 2014.- 288с.
5. Прозоркина, Н.В. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии [Текст] : учеб. пособие для сред. спец. мед. учеб. заведений / Н.В.Прозоркина, Л.А.Рубашкина.– Ростов н/Д.: Феникс, 2013. – 378с. – (Среднее профессиональное образование).

3.2.2. Дополнительные источники

1. А.А. Воробьева, В.В. Зверева. Атлас по медицинской микробиологии, вирусологии и иммунологии/под .ред. А.С. Быкова, – 2008
2. Микробиология, вирусология и иммунология: учеб, для студентов мед. вузов/Ред. В.Н. Царев. – 2010
3. А.С. Лабинской, Е.Г. Волиной. Общая и санитарная микробиология/Ред. А.С. Лабинской, Е.Г. Волиной –2008.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 03 Выполнение лабораторных микробиологических, вирусологических, иммунологических и паразитологических исследований I категории сложности

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Методы оценки
ПК 3.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности.	Соблюдение алгоритма подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил работы и техники безопасности, требований санэпидрежима преаналитического этапа микробиологических, иммунологических, вирусологических, и паразитологических Проведение подготовки проб для химико-микроскопического и гематологического исследования.	<i>Контроль по каждой теме:</i> - результатов работы на практических занятиях; - результатов выполнения домашних заданий; - результатов тестирования;
ПК 3.2. Выполнять процедуры аналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности.	Диагностические пробы, от пациента до лаборатории: соблюдение алгоритма и качественное проведение лабораторных микробиологического, иммунологического, паразитологического и вирусологического исследования	- результатов решения проблемно-ситуационных задач. Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в ходе проведения производственной практики.
ПК 3.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности.	Проводить учет и самоконтроль качества лабораторных микробиологического, иммунологического, паразитологического и вирусологического исследования Определять статистическую достоверность различных результатов лабораторных исследований.	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	

	Оценивать результат и последствия своих действий	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование различных источников информации, включая электронные Работа на высокотехнологическом лабораторном оборудовании Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Правильность и эффективность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области проведения лабораторных исследований Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Применять современную научную профессиональную терминологию	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Анализ эффективности взаимодействия с обучающимися, преподавателями, руководителями в ходе профессиональной деятельности Проявлять толерантность в рабочем коллективе	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умение пользоваться информацией с профильных интернет-сайтов и порталов Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты	Описывать значимость своей специальности Применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника	

антикоррупционного поведения		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности учителя начальных классов и учителя начальных классов компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Участие в спортивных мероприятиях, группе здоровья, кружках, секциях, отсутствие вредных привычек Регулярные занятия физической культурой, разминка во время практических занятий для предотвращения профессиональных заболеваний	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Анализ исторического наследия и культурных традиций народа, уважение религиозных различий Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Классификация прокариотов. Биноминальная номенклатура Линнея. Классификация микроорганизмов Берджи. Классификация микроорганизмов по морфологии.
2. Классификация микроорганизмов по Граму. Определение понятий вид, клон, популяция, культура, штамм
3. Влияние физических факторов на микроорганизмы. Влияние химических факторов на микроорганизмы. Влияние биологических факторов на микроорганизмы.
4. Строение бактериальной клетки. Обязательные структуры бактериальной клетки. Факультативные органеллы.
5. Химическая структура и питательные потребности бактерий
6. Пути получения энергии у прокариот. Типы биологического окисления.
7. Рост и размножение бактерий. Фазы размножения. Виды бесполого размножения
8. Покоящиеся формы микроорганизмов. Спорообразование. Прорастание споры.
9. Дезинфекция. Виды дезинфекции. Способы дезинфекции. Контроль качества дезинфекции.
10. Стерилизация. Способы и контроль качества стерилизации
11. Антисептика и асептика. Виды и способы антисептики и асептики.
12. Отличия инфекционных заболеваний от неинфекционных
13. Патогенность микроорганизмов. Факторы патогенности. Методы выявления факторов патогенности.
14. Экзо- и эндотоксины. Ферменты обмена веществ и ферменты-токсины.
15. Вирулентность микроорганизмов. Методы определения.
16. Химиопрофилактика инфекционных заболеваний. Классификация противомикробных средств
17. Механизмы резистентности микроорганизмов к антибиотикам. Виды. Причины повышения и понижения резистивности.
18. Экология микроорганизмов. Понятия биотоп, популяция, биоценоз, экосистема, биосфера, эвокар.
19. Биогенные элементы микроорганизмов. Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе.
20. Экологические связи микроорганизмов. Типы экологических связей.
21. Действие экологических факторов абиотической среды на микроорганизмы.
22. Эумикробиоз. Положительное и отрицательное значение нормальной микрофлоры человека.

- 23.Центральные и периферические органы иммунной системы.
- 24.Иммунокомпетентные клетки. Классификация. Функции.
- 25.Неспецифический (врожденный) иммунитет. Общая характеристика клеточных и гуморальных факторов.
- 26.Фагоцитоз. Виды. Стадии. Функциональное назначение фагоцитоза.
- 27.Система комплемента. Пути активации комплемента
- 28.Цитокины. Роль цитокинов в поддержании иммунного ответа.
- 29.Антигены. Свойства. Виды антигенов. Гаптены. Понятия паратоп, гаптен, адъювант, аффинность, авидность.
- 30.Иммуноглобулины. Строение. Медицинское значение определения классов антител в крови человека. Антитела. Классификация.
- 31.Клеточный иммунный ответ. Общая схема.
32. Гуморальный иммунный ответ. Общая схема.
- 33.Иммунологическая толерантность и иммунологическая память.
- 34.Аллергические реакции. Виды аллергических реакций. Общая схема развития ГНТ.
- 35.Аутоиммунные заболевания. Причины возникновения. Основные принципы лечения.
- 36.Понятие об иммунитете. Врожденный и приобретенный иммунитет. Общая характеристика.
- 37.Иммунный статус. Методы определения иммунного статуса.
- 38.Врожденные и приобретенные иммунодефициты человека.
- 39.Иммунотерапия и иммунокоррекция. Методы.
- 40.Вакцины. Классификация.
- 41.Отличия вирусов от других микроорганизмов. Таксономия и классификация вирусов.
- 42.Морфология и ультраструктура вирусов.
- 43.Взаимодействие вируса с клеткой. Репродукция (размножение) вирусов
- 44.Особенности вирусных инфекций. Классификация вирусных заболеваний.
- 45.ОРВИ. Возбудители инфекции. Патогенез. Тропность. Взаимодействие с клетками хозяина. Лабораторная диагностика. Лечение. Методы профилактики.
- 46.ВИЧ. Патогенез. Тропность. Взаимодействие с клетками хозяина. Лабораторная диагностика. Лечение. Методы профилактики.
- 47.Вирусы- возбудители гастроэнтеритов. Патогенез. Тропность. Взаимодействие с клетками хозяина. Лабораторная диагностика. Лечение. Методы профилактики.
- 48.Вирусы гепатитов человека. Патогенез. Тропность. Взаимодействие с клетками

- хозяина. Лабораторная диагностика. Лечение. Методы профилактики.
- 49.Онкогенные вирусы. Патогенез. Тропность. Взаимодействие с клетками хозяина. Лабораторная диагностика. Лечение. Методы профилактики.
- 50.Устройство и режим работы бактериологической лаборатории.
- 51.Утилизация отходов в бактериологической лаборатории. Правила работы с инфицированным материалом.
- 52.Мероприятия при локализации и ликвидации последствий аварий
- 53.Приготовление микропрепаратов из нативного материала, из культур, выращенных на плотной и жидкой среде.
- 54.Простой метод окрашивания. Цель исследования.
- 55.Методика окраски по Граму. Цель исследования. Результат.
- 56.Методика окраски по Цию-Нильсену. Цель исследования. Результат. Примеры кислотоустойчивых микроорганизмов.
- 57.Методика окраски по Ожешко. Цель исследования. Результат. Примеры спорообразующих микроорганизмов.
- 58.Методика окраски по Бурри-Гинсу. Цель исследования. Результат. Примеры капсульных микроорганизмов.
- 59.Изучение микроорганизмов в живом состоянии. Техника приготовления «висячей» и «раздавленной» капли.
- 60.Предстерилизационная очистка. Мытье лабораторной посуды, новой и бывшей в употреблении. Контроль качества предстерилизационной очистки.
- 61.Подготовка посуды к стерилизации. Колбы, флаконы, пробирки, чашки Петри.
- 62.Режим стерилизации посуды, основных питательных сред, сред с углеводами, сред с нативными белками.
- 63.Контроль за работой стерилизаторов.
- 64.Приготовление дезинфицирующих растворов. Понятие активно действующего вещества и рабочего раствора. Маркировка емкости.
- 65.Питательные среды. Требования к питательным средам, классификация питательных сред.
- 66.Этапы приготовления питательных сред. Определение рН питательных сред.
- 67.Контроль качества питательных сред.
- 68.Техника посева на жидкие и плотные питательные среды различными способами.
- 69.Культуральные свойства микроорганизмов..
- 70.Биохимические свойства микроорганизмов. Изучение сахаролитических ферментов.
- 71.Изучение протеолитических ферментов микроорганизмов.

72. Основные принципы идентификации микроорганизмов.
73. Особенности приготовления питательных сред с кровью, сывороткой, углеводами.
74. Выделение чистой культуры аэробов. Понятие о «чистой» культуре микроорганизмов.
75. Условия культивирования анаэробов.
76. Выделение чистой культуры анаэробов.
77. Алгоритм бактериологического исследования.
78. Антибиотики. Методы бумажных дисков. Ускоренные методы определения чувствительности к антибиотикам.
79. Бактериофаги. Особенности бактериофага. Культивирование. Качественные пробы на обнаружение бактериофага. Получение и применение.
80. Методы вирусологических исследований.
81. Антигенная структура бактерий. Иммунные реакции. Реакция агглютинации.
82. Иммуноферментный анализ (ИФА).
83. Методы микробиологических исследований.
84. Методы микроскопических исследований.
85. Методы обеззараживания посуды и инструментов после работы с ПБА.
86. Методы посева микроорганизмов на питательные среды.
87. Многокомпонентные иммунные реакции. Классификация.
88. Обобщенная схема бактериологического исследования с целью выделения и идентификации возбудителя болезни.
89. Основные правила отбора, хранения и транспортировки проб для микробиологических исследований.
90. Правила мытья новой лабораторной посуды. Методы контроля остаточных количеств дез. средств.
91. Правила мытья посуды, бывшей в обращении. Подготовка ее к стерилизации.
92. Правила работы с возбудителями особо- опасных инфекций
93. Правила работы в микробиологической лаборатории: противопожарная и электро- безопасность.
94. Реакция непрямой гемагглютинации (РНГА)
95. Реакция связывания комплемента (РСК)
96. Режимы стерилизационной обработки лабораторной посуды и инструментов. Методы контроля эффективности стерилизации.
97. Серодиагностика инфекционных заболеваний.
98. Серологические реакции. Классификация. Двухкомпонентные реакции. Виды.

99. Серологические реакции. Реакция нейтрализации.
100. Полимеразная цепная реакция.
101. Анаэробные бактерии. Классификация возбудителей анаэробных инфекций.
Методы культивирования анаэробных микроорганизмов.
102. Исследование кала на дизентерийную группу
103. Клостридиальные анаэробные инфекции. Классификация возбудителей.
Лабораторная диагностика анаэробной клостридиальной инфекции.
104. Лабораторная диагностика *Staphylococcus aureus*
105. Лабораторная диагностика ботулизма.
106. Лабораторная диагностика брюшного тифа.
107. Лабораторная диагностика вибриозов.
108. Лабораторная диагностика газовой гангрены.
109. Лабораторная диагностика гонококковой инфекции.
110. Лабораторная диагностика дифтерии
111. Лабораторная диагностика дифтерии.
112. Лабораторная диагностика заболеваний, вызываемых гемофильными палочками.
113. Лабораторная диагностика заболеваний, вызываемых микроскопическими грибами.
114. Лабораторная диагностика заболеваний, вызываемых стрептококками.
115. Лабораторная диагностика заболеваний, вызываемых условно- патогенными энтеробактериями
116. Лабораторная диагностика иерсиниозов.
117. Лабораторная диагностика коклюша и паракоклюша.
118. Лабораторная диагностика менингококковой инфекции
119. Лабораторная диагностика паратифов.
120. Лабораторная диагностика пневмококковой инфекции.
121. Лабораторная диагностика псевдомонозов.
122. Лабораторная диагностика сальмонеллезов.
123. Лабораторная диагностика стафилококковой инфекции.
124. Лабораторная диагностика столбняка.
125. Лабораторная диагностика туберкулеза.
126. Лабораторная диагностика холеры.
127. Лабораторная диагностика шигеллезов.
128. Лабораторная диагностика эшерихиозов. Энтеропатогенные,

- энтеротоксигенные, энтерогеморрагические эшерихии.
129. Методы вирусологических исследований.
 130. Неферментирующие- грамотрицательные бактерии- возбудители внутрибольничных инфекций. Классификация. Лабораторная диагностика.
 131. Правила работы с возбудителями особо- опасных инфекций
 132. Правила работы в микробиологической лаборатории: противопожарная и электро-безопасность.
 133. Санитарная микробиология. Задачи, объекты исследования, целевые микроорганизмы.
 134. Санитарно- микробиологические исследования объектов окружающей среды: исследование смывов. Отбор проб, план исследования.
 135. Санитарно- микробиологический контроль ЛПУ.
 136. Санитарно- микробиологическое исследование питьевой воды.
 137. Серодиагностика инфекционных заболеваний.
 138. Стрептококки. Лабораторная диагностика заболеваний, вызываемых энтерококками.
 139. Санитарно- микробиологические исследования воды
 140. Санитарно- микробиологические исследования почвы и воздуха
 141. Паразитизм. формы паразитизма
 142. Жизненные циклы развития паразитов
 143. Заболевания, вызываемые паразитическими простейшими кишечника
 144. Трихомонады. Формы трихомоноза. Лабораторная диагностика.
 145. Малярия. Лабораторная диагностика
 146. Заболевания, вызываемые цестодами. Лабораторная диагностика
 147. Заболевания, вызываемые трематодами. Лабораторная диагностика
 148. Заболевания, вызываемые паразитическими нематодами. Лабораторная диагностика
 149. Профилактика паразитарных заболеваний человека
 150. Паразитические членистоногие- возбудители заболеваний человека.

Директор медицинского факультета
Е. С. Г

«06» марта

Директор медицинского колледжа
Е. С. Стрельникова

«06» марта 2025 г.

Рабочая программа профессионального модуля «ПМ. 04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Организация-разработчик:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»

Разработчик:

Заведующая диагностической лабораторией ГБУЗ «Центр специализированных видов медицинской помощи Калининградской области» Зав. ЦМК «Лабораторная диагностика» Медицинского колледжа высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)»



Руднева Анастасия Алексеевна

Внешний рецензент:

Президент региональной общественной организации «Ассоциация специалистов со средним медицинским образованием Калининградской области»



Уварова Т. В.

Программа одобрена методическим советом на заседании медицинского колледжа

Протокол №4 от 06 марта 2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 04 ВЫПОЛНЕНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля ПМ. 04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности обучающихся должен освоить основной вид деятельности выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ПК 4.1	Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности
ПК 4.2	Выполнять процедуры аналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности

ПК 4.3	Выполнять процедуры постаналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности
--------	---

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	- приеме биоматериала; - регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе; - маркировке, транспортировке и хранению биоматериала; - отбраковке биоматериала, не соответствующего - установленным требованиям и оформление отбракованных проб; - подготовке биоматериала к исследованию (пробоподготовка); - использовании медицинских, лабораторных информационных системах; - выполнении санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом; - выполнение правил санитарно-противоэпидемического и гигиенического режима в лаборатории; - проведении цитологического исследования (приготовление цитологических препаратов, их окраска и микроскопическое исследование); - проведении гистологического исследования (приготовление гистологических препаратов, их окраска и микроскопическое исследование).
уметь	- транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов; - осуществлять подготовку биоматериала к исследованию; - регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе; - отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям; - выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала); - применять на практике санитарные нормы и правила; - дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты; - стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты; - регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации; - готовить материал, реактивы, лабораторную посуду и аппаратуру для цитологического исследования; - выполнять технику приготовления цитологических препаратов; - проводить оценку качества цитологических препаратов; - проводить оценку цитологического препарата (фон препарата, наличие и характер межклеточного вещества, количество и расположение клеток, образование комплексов или структур, сохранность клеточных границ, размеры и формы клеток, объем, окраска цитоплазмы, четкость границ, секрция, включения, вакуолизация, наличие многоядерных клеток, фигур деления (атипичные митозы)); - проведение контроля качества цитологических исследований; - готовить материал, реактивы, лабораторную посуду и аппаратуру для гистологического исследования;

	- проводить гистологическую обработку тканей; - готовить микропрепараты для гистологических исследований; - оценивать качество приготовленных гистологических препаратов; - архивировать оставшийся от исследования материал; - заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа.
знать	- правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных исследований; - критерии отбраковки биоматериала; - санитарные нормы и правила для медицинских организаций; - принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты; - методики обеззараживания отработанного биоматериала; - задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в цитологической лаборатории; - правила взятия, обработки и архивирования материала для цитологического исследования; - определение цитологии как науки, объекты исследования; - основные положения клеточной теории; - содержание химических элементов в клетке; - характер и способы получения цитологического материала; - особенности контроля качества цитологических исследований; - задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в гистологической лаборатории; - правила взятия, обработки и архивирования материала для гистологического исследования; - критерии качества гистологических препаратов; - морфофункциональную характеристику органов и тканей; - правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах; - правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа; - принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **270**

в том числе в форме практической подготовки **252**

Из них на освоение МДК

МДК 04.01. Проведение цитологии и гистологии **216** часов
на практики, производственную **36** часов

Промежуточная аттестация экзамен 3 семестр

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе					
Лабораторных. и практических. занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		Учебная	Производственная				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 4.1, 4.2, 4.3 ОК 1-9	ВЫПОЛНЕНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ	270	216	216	108			ЭК 18		36
ПК 4.1, 4.2, 4.3 ОК 1-9	МДК 04.01 Основы цитологии и гистологии	216	216	216	108			18		
ПК 4.1, 4.2, 4.3 ОК 1-9	Раздел 1.Изучение гистологических препаратов тканей (Общая гистология)	50	50	50	18					
ПК 4.1, 4.2, 4.3 ОК 1-9	Раздел 2. Изучение гистологических препаратов органов (Частная гистология)	50	50	50	18					
ПК 4.1, 4.2, 4.3 ОК 1-9	Раздел 3. Изготовление гистологических препаратов тканей и органов для проведения диагностических	36	36	36	18					

	исследований									
ПК 4.1, 4.2, 4.3 ОК 1-9	Раздел 4. Изучение морфологии клетки. Понятие о патологии клетки. Изучение типов эпителия	22	22	22	18					
ПК 4.1, 4.2, 4.3 ОК 1-9	Раздел 5. Изучение способов получения клеточного материала для цитологического исследования	36	36	36	18					
ПК 4.1, 4.2, 4.3 ОК 1-9	Раздел 6. Изучение цитологических лабораторных методов исследования	22	22	22	18					
ПК 4.1, 4.2, 4.3 ОК 1-9	Производственная практика, часов	36	36							36
	Промежуточная аттестация									
	Всего:	270	216	216	108			18		36

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч
1	2	3
ПМ. 04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности»		252/144
МДК 04.01 Основы цитологии и гистологии		216/108
Раздел 1. Изучение гистологических препаратов тканей (Общая гистология)		50/18
Тема 1.1. Введение. Учение о тканях. Эпителиальные ткани	Содержание	8
	1. Предмет и задачи гистологии. Развитие гистологии как науки. Роль отечественных и зарубежных ученых в становлении гистологии. Значение гистологии для подготовки медицинских лабораторных техников и технологов. Связь гистологии с медико-биологическими и медицинскими дисциплинами. Современные методы исследования в гистологии, их значение для медицинской практики.	
	2. Учение о тканях: определение понятия «ткань», классификация и развитие тканей. Морфофункциональная характеристика покровных однослойных эпителиев: однослойного плоского, кубического, цилиндрического, многорядного (мерцательного).	
	3. Морфофункциональная характеристика покровных многослойных эпителиев: многослойного ороговевающего, неороговевающего, переходного. Морфофункциональная характеристика железистого эпителия. Типы секреции железистого эпителия: апокриновая, мерокриновая и голокриновая.	
	В том числе, практических занятий	4
	1. Практическое занятие «Изучение морфологии эпителиальной ткани. Дифференциальная диагностика видов эпителия».	
Тема 1.2. Кровь и лимфа	Содержание	8
	1. Общая морфофункциональная характеристика крови. Плазма крови.	
	2. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Лимфа.	
	В том числе, практических занятий	4
	1. Практическое занятие «Изучение мазка крови человека». Дифференцирование клеток крови	

	на уровне норма – патология.	
Тема 1.3. Собственно соединительные ткани и скелетные соединительные ткани	Содержание	8
	1. Морфофункциональная характеристика собственно-соединительных тканей: рыхлой волокнистой неоформленной, плотной волокнистой оформленной и неоформленной.	
	2. Морфофункциональная характеристика собственно-соединительных тканей со специальными свойствами.	
	3. Морфофункциональная характеристика скелетных соединительных тканей: хрящевой и костной.	5
	В том числе, практических занятий	
	1. Практическое занятие «Изучение морфологии соединительных тканей. Дифференциальная диагностика видов соединительных тканей».	
Тема 1.4 Мышечные ткани Нервная ткань	Содержание	4
	1. Морфофункциональная характеристика мышечных тканей: гладкой, поперечнополосатой, сердечной мышцы. Механизм мышечного сокращения.	4
	2. Морфофункциональная характеристика нервной ткани. Нейрон, нейроглия. Нервные волокна и нервные окончания.	
	В том числе, практических занятий	5
	1. Практическое занятие «Изучение морфологии мышечных тканей. Дифференциация видов мышечных тканей».	
	Практическое занятие «Изучение морфологии нервной ткани».	
Раздел 2. Изучение гистологических препаратов органов (Частная гистология)		50/18
Тема 2.1 Сердечно сосудистая система Дыхательная система Органы кроветворения и иммунологической защиты	Содержание	8
	1. Морфофункциональная характеристика сердечнососудистой системы. Строение сердца.	
	2. Кровеносные сосуды: артерии, вены, капилляры, особенности гемодинамики в сосудах.	
	3. Морфофункциональная характеристика воздухоносных путей: полость носа, гортань, трахея, бронхи.	
	4. Морфофункциональная характеристика респираторных отделов легких.	
	5. Общая и морфофункциональная характеристика органов кроветворения и иммунологической защиты.	
	6. Центральные органы: красный костный мозг, тимус.	
	7. Периферические органы: лимфатические узлы, селезенка, лимфоидные образования.	
	В том числе, практических занятий	4

	1.Практическое занятие «Изучение морфологии органов сердечнососудистой системы». Оформление полученного гистологического заключения.	
	Практическое занятие «Изучение морфологии воздухоносных путей и респираторных отделов легких». Оформление полученного гистологического заключения.	
	Практическое занятие «Изучение морфологии органов кроветворения и иммунологической системы: красный костный мозг, тимус, лимфатические узлы, селезенка, лимфоидные образования».	
Тема 2.2 Выделительная система Половая система Кожа и ее производные	Содержание	8
	1.Морфофункциональная характеристика органов выделительной системы. Почки и мочевыводящие пути.	
	2.Морфофункциональная характеристика органов женской половой системы: яичники, матка, маточные трубы, влагалище, молочные железы, плацента.	
	3.Морфофункциональная характеристика мужской половой системы; семенники, семявыносящие пути, семенные пузырьки, предстательная железа, наружные половые органы.	
	4.Морфофункциональная характеристика кожи.	
	5.Железы кожи: потовые и сальные.	
	6.Производные кожи: волосы и ногти.	4
	В том числе, практических занятий	
	1.Практическое занятие «Изучение морфологии органов выделительной системы: почка, мочевыводящие пути». Оформление полученного гистологического заключения.	
	2.Практическое занятие «Изучение морфологии органов женской половой системы и органов мужской половой системы». Оформление полученного гистологического заключения.	
	3.Практическое занятие «Изучение морфологии кожи, желез кожи, производных кожи». Оформление полученного гистологического заключения.	
Тема 2.3 Пищеварительная система Эндокринная система	Содержание	8
	1.Морфофункциональная характеристика органов пищеварительной системы. Пищевод, желудок, тонкая и толстая кишка, печень, поджелудочная железа.	
	2.Морфофункциональная характеристика эндокринной системы: щитовидная железа, гипофиз, надпочечники.	5
	В том числе, практических занятий	
	1.Практическое занятие «Изучение морфологии органов эндокринной системы: гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, паращитовидная железа, надпочечник». Оформление полученного гистологического заключения.	

	2.Практическое занятие «Изучение морфологии органов переднего отдела пищеварительного тракта: полость рта, глотка, пищевод. Изучение морфологии органов среднего и заднего отделов пищеварительного тракта: желудок, тонкий и толстый кишечник, печень, поджелудочная железа». Оформление полученного гистологического заключения.	
Тема 2.3 Нервная система Органы чувств	Содержание	8
	1.Морфофункциональная характеристика нервной системы.	
	2.Морфофункциональная характеристика органов чувств	5
	В том числе, практических занятий	
	1. Практическое занятие «Изучение морфологии органов нервной системы: спинной мозг, головной мозг, мозжечок, мозговые оболочки». Оформление полученного гистологического заключения.	
	2.Практическое занятие «Изучение морфологии органов чувств: орган зрения, орган слуха и равновесия, орган обоняния, орган осязания». Оформление полученного гистологического заключения.	
Раздел 3. Изготовление гистологических препаратов тканей и органов для проведения диагностических исследований		36/18
Тема 3.1 Организация, оснащение и документация патоморфологической лаборатории	Содержание	9
	1. Занятие в патоморфологической лаборатории. Организация и оснащение патогистологической лаборатории.	
	2. Правила техники безопасности лаборанта гистолога.	
	3. Документация патоморфологической лаборатории.	
	4. Изучение целей, принципов организации и оснащения патоморфологической лаборатории, правил техники безопасности и санитарно-эпидемического режима при работе в патоморфологической лаборатории, правил оформления медицинской документации.	
	5. Санитарно-эпидемический режим в лаборатории.	4
	В том числе, практических занятий	
	1.Практическое занятие «Изучение целей, принципов организации и оснащения патоморфологической лаборатории, правил техники безопасности и санитарно-эпидемического режима при работе в патоморфологической лаборатории, правил оформления медицинской документации».	
Тема 3.2 Забор, вырезка и проводка материала для	Содержание	9
	1. Забор материала на гистологическое исследование.	
	2. Методы приготовления гистологических препаратов.	

гистологического исследования	3. Фиксация. Приготовление фиксаторов. Простые и сложные фиксаторы. Приготовление забуференного 10% нейтрального формалина pH 7.2-7.4.	4
	4. Промывание и обезвоживание материала. Приготовление гистологической батареи.	
	5. Техника удаления остатков спирта и ксилола (хлороформа, толуола) из исследуемого материала.	
	6. Вырезка и проводка материала для гистологического исследования.	
	В том числе, практических занятий	
	1.Лабораторная работа «Забор, вырезка и проводка материала для гистологического исследования».	
Тема 3.3. Пропитывание и заливка материала в парафин	В том числе, практических занятий	5
	1.Лабораторная работа «Пропитывание и заливка материала в парафин. Нарезание и наклеивание парафиновых блоков».	
Тема 3.4 Микротом и работа с ним. Приготовление гистологических срезов. Метод замораживания тканей	В том числе, практических занятий	5
	1.Лабораторная работа «Приготовление гистологических срезов на санном и ротационном микротоме».	
	2.Лабораторная работа «Приготовление гистологических срезов на замораживающем микротоме и криостате».	
	1.Лабораторная работа «Приготовление гистологических срезов на санном и ротационном микротоме».	
	5.Монтирование гистологического среза на предметное стекло. Подсушивание гистологического среза.	
	6.Показания к методу замораживания тканей. Работа с замораживающим микротомом и криостатом.	
Раздел 4. Изучение морфологии клетки. Понятие о патологии клетки. Изучение типов эпителия		22/18
Тема 4.1. Изучение структурных компонентов животной клетки	Содержание	4
	1. Клеточный цикл.	
	2. Виды воспаления. Реакция клеток на воспаление.	
	3. Классификация эпителия.	
	В том числе, практических занятий	18
	1.Лабораторная работа «Изучение структурных компонентов животной клетки. Изучение видов воспаления и реакции клеток на воспаление». Оформление полученного гистологического заключения.	

Раздел 5. Изучение способов получения клеточного материала для цитологического исследования		36/18
Тема 5.1 Основные способы получения клеточного материала для цитологического исследования. Особенности технических приемов. Способы фиксации, правила транспортировки и маркировки материала	Содержание	6
	1.Способы получения материала для цитологического исследования (эксфолиативный, пункционный, эндоскопический, биопсийный и операционный).	
	2.Приготовление стекол для получения мазков. Фиксация полученного материала, сущность процесса и важность этапа для дальнейшего исследования.	
	3.Сопроводительные документы, бланки направления материала на цитологическое исследование.	
	4.Правила транспортировки.	4
	В том числе, практических занятий	
	1.Лабораторная работа «Изучение способов получения материала для цитологического исследования. Правила доставки и маркировки биологического материала в лабораторию».	
Тема 5.2 Эксфолиативная цитология и ее биосубстраты. Пункционная цитология	Содержание	6
	1.Метод эксфолиативной цитологии или цитологии «слушивания», биологический материал, получаемый этим методом.	
	2.Техника приготовления мазков.	
	3.Метод пункционной (тонкоигловой) аспирационной биопсии, преимущество метода перед эксфолиативным. Область применения. Инструментарий.	4
	В том числе, практических занятий	
	1.Лабораторная работа «Правила приготовления препаратов для цитологического исследования из эксфолиативного и пункционного материала».	
	Содержание	4
	1. Пункция опухоли и приготовление мазка. Пункция полостей, этапы приготовления мазка. Оформление полученного гистологического заключения.	
Тема 5.3. Цитологическое исследование эндоскопического материала. Получение мазков-отпечатков	В том числе, практических занятий	2
	1.Лабораторная работа «Правила приготовления препаратов для цитологического исследования из биопсийного и операционного материала».	
	В том числе, практических занятий	8
	1. Суправитальное окрашивание тканей.	
	2. Приготовление гистологического препарата и оценка качества его приготовления.	
Раздел 6. Изучение цитологических лабораторных методов исследования		22/18
Тема 6.1 Организация,	Содержание	4

оснащение, документация цитологической лаборатории	и	1. Структура и организация работы цитологической лаборатории.	
		2. Функциональные обязанности медицинского лабораторного техника в цитологической лаборатории.	
		3. Виды документации в цитологической лаборатории.	
		4. Оборудование цитологической лаборатории.	
		5. Правила техники безопасности.	
		1. Основные физические и химические факторы, лежащие в основе окраски цитологических структур.	
		2. Классификация красителей. Группа основных или ядерных красителей, понятие «базофилии». Кислые красители – цитоплазматические, понятие «ацидофилии». Нейтральные красители. Индифферентные красители.	
		3. Оценка качества цитологического препарата.Arteфакты, возможные причины возникновения, возможные действия по их устранению.	
		4. Лабораторное оборудование для окраски больших партий мазков; лабораторная посуда, «батарея» для окраски малого количества препаратов.	
		5. Стандартная световая микроскопия фиксированных, окрашенных мазков.	
		6. Микроскопия нативных нефиксированных и неокрашенных препаратов, цель исследования.	
		7. Фазово-контрастная микроскопия, люминесцентная микроскопия мазков.	
		8. Нормативные документы, регламентирующие правила хранения и работы с химическими реактивами и красителями. Оформление полученного гистологического заключения.	
Тема 6.2 Распространенные методы окраски цитологических препаратов: окраска гематоксилин-эозиновыми; азур-		В том числе, практических занятий	4
		1. Лабораторная работа «Занятие в цитологической лаборатории. Изучение целей принципов организации и оснащения цитологической лаборатории. Правила техники безопасности и санитарно-эпидемиологического режима при работе в цитологической лаборатории; правила оформления медицинской документации».	
		2. Лабораторная работа «Цитологические красители. Основные методы световой микроскопии».	
Тема 6.2 Распространенные методы окраски цитологических препаратов: окраска гематоксилин-эозиновыми; азур-		В том числе, практических занятий	4
		1. Лабораторная работа «Окраска мазков гематоксилин-эозином. Окраска мазков по Романовскому – Гимзе».	

эозиновыми красителями		
Тема 6.3 Основные методы цитохимических исследований, применяемых в практике. Выявление ДНК, РНК; гликогенов, жиров и слизи	В том числе, практических занятий 1. Лабораторная работа «Обнаружение гликогена по методу Мак Мануса. Выявление слизи. Окрашивание жиров. Выявление в ткани железа методом Перлса».	5
Тема 6.4 Утилизация отработанного материала. Дезинфекция лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. Архивирование оставшегося после исследования материала	В том числе, практических занятий 1. Лабораторная работа «Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты».	
Производственная практика раздела		36
Виды работ		
1. Взятие биопсийного, операционного и трупного материала.		
2. Эtiquетирование материала, маркировка стекол.		
3. Фиксация материала.		
4. Удаление фиксатора (промывание материала).		
5. Обезвоживание материала.		
6. Уплотнение и заливка материала в парафин.		

7. Наклеивание срезов на предметные стекла.	
8. Депарафинирование срезов.	
9. Окраска срезов обзорными методами (гематоксилин – эозином).	
10. Окраска срезов специальными методами.	
11. Заключение препаратов в оптически прозрачную среду.	
12. Подготовка батареи для проводки материала, для окраски срезов.	
13. Выполнение методов экспресс-окраски мазков по Н.Г. Алексееву, окраска по Папаникалау. Окраска по Папаникалау в модификации Л.К.Куницы. Оформление полученного гистологического заключения.	
14. Цитохимические методы исследования, цель, назначение. Механизм цитохимических реакций. Оформление полученного гистологического заключения.	
15. Работа на микротоме. Приготовление срезов.	
16. Работа на замораживающем микротоме или криостате. Приготовление срезов.	
17. Проведение гистохимических исследований.	
18. Утилизация отработанного материала.	
19. Дезинфекция использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	
20. Архивирование материала.	
21. Регистрация полученных результатов исследования.	
22. Обработка костной ткани.	
23. Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	
24. Работа в лабораторной информационной системе.	
Всего	252/144

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 04.Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Проведение гистологических и цитологических исследований».

Оснащенная оборудованием:

- шкафы для хранения приборов, микропрепаратов, учебной и методической литературы;

- классная доска;

- столы и стулья для преподавателя студентов;

- раковина.

Технологическое оснащение кабинета:

- микроскопы;

- наборы микропрепаратов тканей и органов;

- лабораторная посуда (банки с притертыми пробками и бюксы различного объема, биологические стаканчики, емкости для окрашивания, колбы, чашки Петри, стеклянные палочки, пипетки и проч.);

- инструменты (скальпели, ножницы, пинцеты, препаровальные иглы, гистологические шпатели, мешочки для фиксации, карандаш по стеклу, предметные и покровные стекла, кисточки, нитки, плотная бумага, фильтровальная бумага, деревянные кубики и проч.);

- микротомы (санный и ротационный);

- микротомные ножи;

- термостолик;

-термованна»;

- химические реактивы (формалин, дистиллированная вода, ксилол или его аналоги, канадский бальзам или полистерол, спирт, парафин);

- гистологические красители (гематоксилин, эозин, азор, фуксин и проч.);

- наборы цитологических препаратов тканей и органов;

- химические реактивы (дистиллированная вода, спирты, эфир.);

- цитологические красители (гематоксилин, эозин, азор, фуксин и проч.);

Технические средства обучения:

- мультимедиа система (компьютер, интерактивная доска);

- обучающие компьютерные программы;

- контролирующие компьютерные программы

Реализация профессионального модуля предполагает ряд занятий в патоморфологической лаборатории.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Коржевский Д.Э. Основы гистологической техники: Учебник/ Д.Э. Коржевский, А.В.Гиляров - СПб.: СпецЛит, 2010. - 96с.
2. Юрина Н.А. Гистология: учебник для мед. училищ, колледжей: Учебник/ Н.А. Юрина, А.И. Радостина- М.: изд. Альянс, 2016. - 256с.
3. Клиническая цитология. Теория и практика цитотехнологии:/ Г.У Гилл. –М.: Практическая медицина, 2015.
4. Клиническая цитология. Руководство/ Н.Ю. Полонская. – М.: Практическая медицина, 2018.- 144с.
5. Цитологии, гистология и эмбриология :атлас/В.Л. Быков, С.И. Юшканцев.- М.: - ГЭОТАР- Медиа, 2018. - 296с.

1.2.2. Дополнительные источники

1. Гистология, эмбриология, цитология: учебник/. Под ред. Ю.И. Афанасьева, Н.А. Юриной./ М.: ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 800с
1. www.cyto.ru
2. <https://minjust.consultant.ru/page.aspx?1081099>
3. <https://minjust.consultant.ru/documents/19252>
4. <https://www.labirint.ru/books/498100/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1 Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности	- соблюдение алгоритма подготовки рабочего места с учетом соблюдения санитарно-гигиенических требований при работе в патоморфологической лаборатории	– оценка результатов выполнения практической работы; – письменный ответ по билетам и решение ситуационных задач; – выполнение тестовых заданий; – выполнение практических заданий; – экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в ходе проведения учебной и производственной практик; – итоговый контроль результатов зачета по производственной практике, промежуточной аттестации в форме квалификационного экзамена.
ПК 4.2 Выполнять процедуры аналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности	- соблюдение алгоритма и качественное выполнение гистологических и цитологических исследований	
ПК 4.3 Выполнять процедуры постаналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности	- проведение оценивания качества изготовления и окраски гистологических и цитологических препаратов - соблюдение алгоритма выполнения процедуры постаналитического этапа гистологических и цитологических исследований с учетом соблюдения санитарно-гигиенических требований при работе в патоморфологической лаборатории	
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество Оценивать результат и последствия своих действий	
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование различных источников информации, включая электронные Работа на высокотехнологическом лабораторном оборудовании Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное	Правильность и эффективность решения стандартных и	

профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	нестандартных профессиональных задач в области проведения лабораторных исследований Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Применять современную научную профессиональную терминологию	
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Анализ эффективности взаимодействия с обучающимися, преподавателями, руководителями в ходе профессиональной деятельности Проявлять толерантность в рабочем коллективе	
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умение пользоваться информацией с профильных интернет-сайтов и порталов Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Описывать значимость своей специальности Применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника	
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности учителя начальных классов и учителя начальных классов компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения	
ОК 8. Использовать средства	Участие в спортивных	

физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	мероприятиях, группе здоровья, кружках, секциях, отсутствие вредных привычек Регулярные занятия физической культурой, разминка во время практических занятий для предотвращения профессиональных заболеваний	
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Анализ исторического наследия и культурных традиций народа, уважение религиозных различий Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Общая и частная гистология.

1. Эпителиальные ткани: функции, классификация.
2. Покровный эпителий: классификация, локализация в организме различных видов покровного эпителия.
3. Гистологическое строение многослойного плоского ороговевающего эпителия.
4. Морфологическая классификация, строение желез.
5. Типы секреции.
6. Функции, гистологическая классификация мышечной ткани.
7. Гладкая мышечная ткань: гистологическое строение, локализация в организме.
8. Поперечнополосатая мышечная ткань: гистологическое строение, локализация в организме.
9. Сердечная мышца: гистологическое строение, механизм сокращения.
10. Гистологическая классификация, функции соединительной ткани.
11. Собственно, соединительная ткань: классификация, гистологическое строение.
12. Гистологическое строение и отличия плотной неоформленной соединительной ткани; локализация в организме.
13. Гистологическое строение и отличия плотной оформленной соединительной ткани; локализация в организме.
14. Скелетные соединительные ткани: классификация, локализация в организме.
15. Гистологическое строение различных видов хрящевой ткани.
16. Костная ткань: виды и функции костной ткани; локализация видов костной ткани в организме.
17. Нервная ткань: функции, клеточный состав.
18. Классификация нейронов по строению и выполняемой функции.
19. Клеточный состав нейроглии.
20. Гистологическое строение миелиновых нервных волокон.
21. Гистологическое строение безмиелиновых нервных волокон.
22. Понятие синапса, механизм синаптической передачи нервного импульса.
23. Схема строения сердечно-сосудистой системы. Большой и малый круги кровообращения.
24. Классификация кровеносных сосудов: артериальное, капиллярное и венозное звенья.
25. Перечислить типы артериальных и венозных сосудов.
26. Гистологическое строение стенок артериальных сосудов эластического типа; локализация их в организме.
27. Гистологическое строение стенок артериальных сосудов смешанного типа; локализация их в организме.

28. Гистологическое строение стенок артериальных сосудов мышечного типа, локализация в организме.
29. Укажите общие черты и особенности гистологического строения различных типов артериальных сосудов в связи с их функцией.
30. Классификация венозных сосудов, особенности гистологического строения видов венозных сосудов в связи с локализацией в организме.
31. Гистологическое строение стенок капилляров.
32. Классификация органов кроветворения и иммунной защиты.
33. Гистологическое строение лимфатических узлов, их функции.
34. Гистологическое строение селезенки, ее функции.
35. Понятие Т- и В-лимфоцитов, их функции, место образования и дифференцировки.
36. Компоненты дыхательной системы, дополнительные анатомические структуры, функции дыхательной системы.
37. Воздухоносные пути: общие и специфические функции; гистологическое строение внелегочных воздухоносных путей.
38. Понятие аэрогематического барьера, компоненты.
39. Гистологическое строение кожи: эпидермис, дерма.
40. Придатки кожи: гистологическое строение, функции.
41. Отделы пищеварительной трубки.
42. Железы пищеварительной системы.
43. Гистологическое строение стенки пищевода.
44. Желудок: функции, гистологическое строение.
45. Тонкий кишечник: функции, особенности гистологического строения слизистой в связи с выполняемой функцией.
46. Гистологическое строение печени: печеночная долька.
47. Поджелудочная железа: функции, гистологическое строение.
48. Структурно-функциональная единица почки; отделы нефрона.
49. Ультрамикроскопическое строение почечного клубочка.
50. Особенности гистологического строения различных отделов почечных канальцев.
51. Гистологическое строение яичника.
52. Этапы развития фолликула и желтого тела яичника.
53. Строение эндометрия в разные фазы овариально-менструального цикла.
54. Эндокринная регуляция овариально-менструального цикла.
55. Гистологическое строение яичка.
56. Классификация органов эндокринной системы.
57. Гистологическое строение щитовидной железы.
58. Гистологическое строение надпочечников.
59. Гистологическое строение коры головного мозга.

60. Гистологическое строение мозжечка.

Раздел: Изготовление гистологических препаратов тканей и органов для проведения диагностических исследований

1. Вырезка материала: требования к рабочему месту, техника вырезки.
2. Задачи фиксации материала.
3. Факторы, влияющие на фиксацию.
4. Простые фиксаторы: краткая характеристика.
5. Сложные фиксаторы: фиксатор Буэна (состав, время фиксации, назначение).
6. Сложные фиксаторы: жидкость Карнуа (состав, время фиксации, назначение).
7. Артефакты, связанные с фиксацией и способы их устранения.
8. Промывка, обезвоживание материала. Приготовление абсолютного спирта.
9. Заливочные среды: краткая характеристика.
10. Виды микротомов и их назначение.
11. Ошибки при резании парафиновых блоков и способы их устранения.
12. Подготовка предметных стекол.
13. Принципы окрашивания.
14. Виды красителей.
15. Гематоксилин Эрлиха (состав, время и результат окрашивания).
16. Гематоксилин Гарриса (состав, время и результат окрашивания).
17. Гематоксилин Вейгерта (состав, время и результат окрашивания).
18. Методика окраски гематоксилином-эозином (назначение, результат окрашивания).
19. Методика окраски Конго-красным (назначение, результат окрашивания).
20. Методика окраски методом Ван-Гизон (назначение, результат окрашивания).
21. Особенности фиксации при проведении гистохимических исследований.
22. Гистохимия белков: задачи, принципы выявления нуклеотидов (окраска по Фельгену).
23. Особенности проводки при определении жиров.
24. Сроки хранения гистологических препаратов биопсийно-операционного материала.
25. Понятие «временного» и «влажного» архивов.
26. Сроки хранения парафиновых блоков и «влажного» архива биопсийно-операционного материала.
27. Сроки хранения гистологических препаратов, парафиновых блоков и «влажного» архива аутопсийного материала.
28. Правила выдачи архивных материалов (препаратов, блоков, протоколов).

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» Медицинский колледж**

Утверждаю
Директор медицинского колледжа
Е.С. Стрельникова



«06» _____ марта _____ 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 «АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»**

Для студентов 1 курса
Форма обучения очная

Специальность: 31.02.03 Лабораторная диагностика

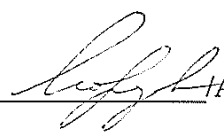
**Калининград
2025**

Рабочая программа учебной дисциплины **«Анатомия и физиология человека»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Организация-разработчик:

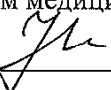
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»

Разработчики: преподаватели медицинского колледжа Морозова Анна Александровна, Бедарева Татьяна Геннадьевна

Зав. ЦМК «Общепрофессиональный цикл»  /А.А. Морозова

Внешний рецензент:

Президент региональной общественной организации «Ассоциация специалистов со средним медицинским образованием Калининградской области»»

 /Т. В. Уварова /

Программа одобрена методическим советом на заседании медицинского колледжа

Протокол № 4 от 06 марта 2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы дисциплины
2. Структура и содержание дисциплины
3. Условия реализации программы дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Анатомия и физиология человека»

1.1 Статус дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «Анатомия и физиология человека» является частью основной программы базовой подготовки в соответствии с ФГОС (№ 525 от 04.07.2022) по специальности СПО 31.02.03 – Лабораторная диагностика, квалификация Медицинский лабораторный техник.

Учебная дисциплина «Анатомия и физиология человека» входит в общепрофессиональный цикл (ОП.01.)

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.2	проводить общий анализ мочи: определять ее физические и химические свойства; проводить общий анализ крови и дополнительные исследования; исследовать кал: определять его физические и химические свойства; определять физические и химические свойства дуоденального содержимого; проводить микроскопическое исследование желчи; исследовать спинномозговую жидкость: определять физические и химические свойства, подсчитывать количество форменных элементов; исследовать мокроту: определять физические и химические свойства; исследовать отделяемое женских половых органов; исследовать эякулят: определять физические и химические свойства; дифференцировать различные виды лейкоцитов в мазках крови; проводить определение резус - фактора и групп крови по системе ABO	морфологии клеточных и других элементов мочи; форменных элементов кала, их выявление; физико-химического состава содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки; лабораторных показателей при исследовании мокроты (физические свойства, морфология форменных элементов) для диагностики заболеваний дыхательных путей; морфологического состава, физико-химических свойств спинномозговой жидкости; морфологии клеток крови на уровне норма-патология; понятия «эритроцитоз» и «эритропения», «лейкоцитоз» и «лейкопения», «тромбоцитоз» и «тромбоцитопения»; основных признаков разделения на группы крови, значения резус-фактора
ПК 2.2	- определять биохимические анализы крови, мочи, ликвора различными лабораторными методами исследования; - проводить коагуляционные тесты;	нормальной физиологии обмена белков, углеводов, липидов, ферментов, гормонов, водно-минерального, кислотно-основного состояния; основ гомеостаза, биохимических

		механизмов сохранения гомеостаза
ПК 3.2	- дифференцировать различные виды гельминтов в паразитологических препаратах; проводить вирусологические и иммунологические исследования; проводить идентификацию вирусов в патологическом материале; проводить микроскопическое исследование соскобов, цельной крови;	нормальной микрофлоры человека; строения иммунной системы, видов иммунитета
ПК 4.2	- проводить оценку цитологического препарата (фон препарата, наличие и характер межклеточного вещества, количество и расположение клеток, образование комплексов или структур, сохранность клеточных границ, размеры и формы клеток, объем, окраска цитоплазмы, четкость границ, секреция, включения, вакуолизация, наличие многоядерных клеток, фигур деления (атипичные митозы)	определения цитологии как науки, объектов исследования; основных положений клеточной теории; содержания химических элементов в клетке
ОК. 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК. 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК. 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности

	ходе профессиональной деятельности	личности; основы проектной деятельности
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 09	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	114
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	96
в том числе:	
практические занятия	56
лабораторные занятия	
курсовая работа, проект	
Консультации	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
Практическая подготовка	
Промежуточная аттестация в форме: экзамена	18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Лабораторная диагностика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формирование которых способствует элементу программы
1	2	3	4
Раздел 1. Анатомия и физиология как науки. Человек – предмет изучения анатомии и физиологии		2	
Тема 1.1. Анатомия и физиология как предмет	Содержание учебного материала Анатомия и физиология как предмет. Связь анатомии и физиологии с другими дисциплинами. Части тела, отделы головы, туловища, конечностей. Полости тела человека, в которых расположены органы. Плоскости, оси вращения; условные линии живота и грудной клетки. Основные анатомические и физиологические термины. Орган, системы органов, аппараты, организм человека.	2	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09
Раздел 2. Основы цитологии и гистологии		10	
Тема 2.1. Основы цитологии. Клетка. Основы гистологии. Эпителиальная ткань.	Содержание учебного материала Клетка - определение, строение, функции. Плазматическая мембрана, органоиды. Химический состав клетки - неорганические (вода, кислоты, основания, соли) и органические вещества (белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, АТФ), их функции. Строение и свойства ДНК, виды РНК. Обмен веществ и энергии в клетке. Жизненный цикл клетки.	3	ПК 1.2, ПК 4.2, ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09
		1	

Соединительная ткань	В том числе, практических занятий		ОК 03, ОК 04,
	1. Практическое занятие «Основы цитологии». Дифференцирование клеток крови, костного мозга, эпителиальных клеток на уровне норма-патология.	2	ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 2.2. Основы гистологии. Эпителиальная ткань. Соединительная ткань	Содержание учебного материала	3	ПК 4.2, ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09
	Ткань- определение, классификация. Связи организма с окружающей средой. Эпителиальная ткань – расположение, виды, функции. Классификация покровного эпителия. Соединительная ткань – расположение, функции, строение, классификация	1	
	В том числе, практических занятий		ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК06, ОК 09
	<i>Практическое занятие № 1</i> Практическое занятие «Основы гистологии. Эпителиальная ткань. Соединительная ткань»	2	
Тема 2.3. Мышечная ткань. Нервная ткань	Содержание учебного материала	4	ПК 4.2, ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09
	Мышечная ткань – специфическое свойство, функции, виды. Гладкая и исчерченная мышечная ткань. Сердечная мышечная ткань, функциональная анатомия. Нервная ткань – расположение, строение (нейроны, макро- и микроглия). Строение нейрона, виды нейронов. Нервные волокна, виды, строение. Нервные окончания.	2	
	В том числе, практических занятий		ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК06, ОК 09
	<i>Практическое занятие № 2</i> Практическое занятие «Мышечная ткань. Нервная ткань»	2	
Раздел 3. Морфофункциональная характеристика. Опорно-двигательного аппарата		10	
Тема 3.1. Общая характеристика костной и мышечной систем	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 03, ОК06, ОК 09
	Опорно-двигательный аппарат-понятие. Пассивная и активная части опорно-двигательного аппарата. Скелет – понятие, отделы, функции. Кость как орган, химический состав, виды костей, строение. Соединения костей, их разновидности. Строение суставов, их классификация. Виды движения в суставах. Строение сустава. Мышцы, мышечное волокно, виды мышц, вспомогательный аппарат. Скелетные мышцы, топография, значение, мышечные группы.	2	

Тема 3.2. Процесс движения. Костная система	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09
	Скелет туловища. Позвоночный столб, отделы, изгибы, строение и соединения позвонков. Строение грудины, ребер, соединения. Грудная клетка в целом, формы грудной клетки. Череп, отделы, кости и их соединения. Череп в целом. Отделы скелета верхней конечности, кости и суставы. Отделы скелета нижней конечности, кости и суставы. Большой и малый таз, половые отличия таза.	2	
	В том числе, практических занятий		ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК06, ОК 09
	<i>Практическое занятие № 3</i> Практическое занятие «Костная система»	2	
Тема 3.3. Процесс движения. Мышечная система	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09
	Мышцы головы: жевательные, мимические. Мышцы шеи, группы, функции. Мышцы туловища: спины, груди, живота. Области спины, груди, живота, белая линия живота. Мышцы верхней и нижней конечностей.	2	
	В том числе, практических занятий		ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК06, ОК 09
	<i>Практическое занятие № 4</i> Практическое занятие «Мышечная система»	2	
Раздел 4. Морфофункциональная характеристика. Системы органов дыхания		8	
Тема 4.1. Анатомия органов дыхания	Содержание учебного материала	4	ПК 1.2, ОК 01, ОК 03, ОК06, ОК 09
	Верхние и нижние дыхательные пути. Строение носа, носовой полости, гортани, хрящи гортани. Трахея, бронхи, легкие, ацинус. Слизистые оболочки дыхательных путей. Плевра, ее отделы. Средостение, границы, отделы.	2	
	В том числе, практических занятий		ПК 1.2, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Практическое занятие № 5</i> Практическое занятие «Анатомия органов дыхания». Дифференцирование клеточных элементов бронхотделяемого секрета.	2	
Тема 4.2.	Содержание учебного материала	4	ПК 1.2, ОК 01,

Физиология органов дыхания	Потребность дышать: структуры организма человека, ее удовлетворяющие. Значение кислорода и углекислого газа для человека. Процесс дыхания – определение, этапы. Внешнее дыхание, характеристика, структуры его осуществляющие. Транспорт газов кровью. Тканевое дыхание. Принцип газообмена между дыхательными средами. Механизм вдоха и выдоха, 1-го вдоха новорожденного. Дыхательный цикл. Показатели внешнего дыхания, легочные объемы. Регуляция дыхания – дыхательный центр, его уровни.	2	ОК 03, ОК 06, ОК 09
	В том числе, практических занятий		ПК 1.2, ОК 02,
	<i>Практическое занятие № 6</i> Практическое занятие «Физиология органов дыхания»	2	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Раздел 5. Морфофункциональная характеристика системы органов пищеварения		18	
Тема 5.1. Анатомо- физиологические основы полости рта	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09
	Пищеварительный тракт - отделы, особенности строения, функции. Полость рта, отделы, строение, органы полости рта. Пищеварение в полости рта, состав и свойства слюны, всасывание в полости рта, образование пищевого комка.	2	
	В том числе, практических занятий		ОК 02, ОК 03,
	<i>Практическое занятие № 7</i> Практическое занятие «Анатомо-физиологические основы полости рта»	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 5.2. Анатомо- физиологические основы глотки, пищевода, желудка	Содержание учебного материала	4	ПК 1.2, ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09
	Глотка, строение, расположение, акт глотания. Пищевод, строение, расположение, отделы, функция. Желудок, топография, строение. Пищеварение в желудке. Моторная функция желудка. Фазы желудочной секреции. Состав желудочного сока. Всасывание в желудке.	2	
	В том числе, практических занятий		ПК 1.2, ОК 01,
	<i>Практическое занятие № 8</i> Практическое занятие «Анатомо-физиологические основы глотки, пищевода,	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,

	желудка»		ОК 06, ОК 09
Тема 5.3. Анатомо-физиологические основы тонкого и толстого кишечника. Брюшина	Содержание учебного материала	4	ПК 1.2, ПК 3.2, ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09
	Тонкая и толстая кишка, отделы, расположение, строение. Сфинктеры пищеварительной трубки. Брюшина, строение, складки, расположение относительно органов брюшной полости. Пищеварение в тонкой кишке: полостное и пристеночное. Состав кишечного сока. Моторная функция тонкой кишки. Всасывание в тонкой кишке. Эвакуация пищи в толстую кишку. Пищеварение в толстой кишке. Состав кишечного сока, микрофлора кишечника. Формирование и состав каловых масс. Моторная функция толстой кишки. Акт дефекации: произвольный и непроизвольный. Регуляция пищеварения: центральные и местные механизмы. Пищеварительный центр. Голод, аппетит, насыщение.	2	
	В том числе, практических занятий		ПК 1.2, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Практическое занятие № 9</i> Практическое занятие «Анатомо-физиологические основы тонкого и толстого кишечника. Брюшина»	2	
Тема 5.4. Анатомо-физиологические основы пищеварительных желез	Содержание учебного материала	4	ПК 1.2, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК06, ОК 09
	Большие слюнные железы: околоушные, поднижнечелюстные, подъязычные. Слюна, состав, свойства. Поджелудочная железа - строение и расположение. Состав и свойства поджелудочного сока. Печень – расположение, макро- и микроскопическое строение. Функции печени. Желчный пузырь- расположение, строение. Желчь, состав, свойства, механизм образования и отделение желчи.	2	
	В том числе, практических занятий		ПК 1.2, ПК 3.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	<i>Практическое занятие № 10</i> Практическое занятие «Анатомо-физиологические основы пищеварительных желез»	2	

			ОК 09
Тема 5.5. Обмен веществ и энергии в организме	Содержание учебного материала	2	ПК 2.2, ОК 01, ОК 03, ОК06, ОК 09
	Обмен веществ и энергии – определение; пластический и энергетический обмен – характеристика. Превращение веществ и энергии в организме человека. Расходование энергии пищи на согревание организма и синтез АТФ. Использование энергии АТФ. Три этапа освобождения энергии в организме человека. Энергетический баланс. Основной обмен. Пищевой рацион. Режим питания. Диета. Обмен белков. Обмен углеводов. Обмен липидов. Конечные продукты обменов. Водно-солевой обмен. Биологическая ценность воды. Количество воды в организме. Суточная потребность человека в воде. Минеральные вещества: макроэлементы и микроэлементы. Витамины – понятие, биологическая ценность, источники витаминов (пища, синтез в организме). Классификация витаминов. Гиповитаминоз, авитаминоз, гипервитаминоз. Регуляция обмена веществ и энергии.	2	
Раздел 6. Морфофункциональная характеристика органов Выделения. Система органов репродукции		14	
Тема 6.1. Анатомия органов мочевыделительной системы	Содержание учебного материала	4	ПК 1.2, ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09
	Органы выделения (почки, легкие, кожа, кишечник). Экскреторы, выделяемые с мочой, калом, потом, при дыхании. Мочевая система, органы ее образующие. Почки - морфологическое строение. Строение нефронов, их виды. Мочеточники - расположение, строение, функция. Мочевой пузырь - расположение, строение, функция. Женский и мужской мочеиспускательные каналы. Произвольный и непроизвольный сфинктеры мочеиспускания. Строение мочеполовой диафрагмы.	2	
	В том числе, практических занятий		ПК 1.2, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Практическое занятие № 11</i> Практическое занятие «Анатомия мочевых органов»	2	
Тема 6.2.	Содержание учебного материала	6	ПК 1.2, ОК 01,

Физиология органов мочевыделительной системы	Механизмы образования мочи: фильтрация, реабсорбция, секреция. Количество и состав первичной мочи. Количество и состав конечной мочи. Водный баланс. Суточный диурез. Регуляция мочеобразования и мочевыделения. Количество и состав первичной мочи. Количество и состав конечной мочи. Минеральный состав мочи, плотность мочи, pH мочи, наличие клеток эпителия, лейкоцитов, эритроцитов, белка, сахара, как свидетельство патологических процессов в организме. Понятие о полиурии, анурии, олигурии, уремии, глюкозурии, пиурии, гематурии. Суточный диурез. Регуляция мочеобразования и мочевыделения произвольный и непроизвольный акты мочеиспускания.	2	ОК 03, ОК 06, ОК 09
	В том числе, практических занятий		ПК 1.2, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Практическое занятие № 12,13</i> Практическое занятие «Физиология мочевых органов»	4	
Тема 6.3. Анатомо-физиологические основы органов половой системы	Содержание учебного материала	4	ПК 1.2, ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09
	Процесс репродукции, его значение для сохранения вида; структуры организма человека, его осуществляющие. Строение женских половых органов (яичники, матка, маточные трубы, влагалище, девственная плева, большие и малые половые губы, лобок, половая щель, клитор). Молочные железы – расположение, строение. Строение мужских половых органов (яичко, придаток яичка семявыносящий проток, семенные пузырьки, предстательная железа, бульбоуретральные железы, половой член и мошонка). Сперма – образования состав, пути движения из яичек в мочеиспускательный канал. Выведение спермы. Половые реакции человека. Мужской половой цикл.	2	
	В том числе, практических занятий		ПК 1.2, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	<i>Практическое занятие № 14</i> Практическое занятие «Женские и мужские половые органы»	2	

			ОК 09
Раздел 7. Внутренняя среда организма		16	
Тема 7.1. Анатомо-физиологические особенности системы крови. Форменные элементы крови	Содержание учебного материала	8	ПК 1.2, ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК06, ОК 09
	Внутренняя среда организма. Гомеостаз. Межтканевая жидкость, спинномозговая жидкость, лимфа, кровь. Функции крови. Состав плазмы. Форменные элементы – виды, количество, функции. Гемоглобин – понятие, виды, нормируемое содержание гомеостаз, гематокрит, гемопоз, эритропоз, лейкопоз, тромбопоз.	2	
	В том числе, практических занятий		ПК 1.2, ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Практическое занятие № 15, 16, 17</i> Практическое занятие «Состав и функция крови»	6	
Тема 7.2. Анатомо-физиологические особенности системы крови. Свертывание. Резус фактор. Донорство	Содержание учебного материала	8	ПК 1.2, ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09
	Механизм свертывания крови. Факторы свертывания группы. Группы крови системы АВО, их определение, резус-фактор. Переливание крови, донорство. Совместимость крови донора и реципиента. Причины резус-конфликта и АВ0-конфликта	2	
	В том числе, практических занятий		ПК 1.2, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК06, ОК 09
	<i>Практическое занятие № 18, 19, 20</i> Практическое занятие «Свертывание крови группы крови, резус-фактор»	6	
Раздел 8. Общие вопросы анатомии и физиологии сердечно-сосудистой системы. Иммунная система		16	
Тема 8.1. Анатомия и физиология сердца	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09
	Процесс кровообращения, определение, сущность. Строение сосудов, их разновидности, функции. Сердце – расположение, внешнее строение, анатомическая ось, проекция на поверхность грудной клетки. Камеры сердца, отверстия сердца, клапаны сердца. Строение стенки сердца. Физиологические свойства миокарда. Проводящая система	2	

	сердца. Электрические явления в сердце, их регистрация. Сердечный цикл, его фазы. Сердечный толчок. Перкуссия и аускультация сердца. Механизмы регуляции деятельности сердца. Венечный круг кровообращения.		
	В том числе, практических занятий		ОК 02, ОК 03,
	<i>Практическое занятие № 21</i> Практическое занятие «Анатомия и физиология сердца»	2	ОК 04, ОК 05, ОК06, ОК 09
Тема 8.2. Физиология кровообращения. Артериальной и венозной систем	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 03,
	Основные показатели кровообращения. Причины движения крови по сосудам. Артериальный пульс, характеристика, подсчет, оценка. Артериальное давление крови, определение, оценка. Сосуды малого круга кровообращения: легочный ствол, легочные артерии, легочные вены. Сосуды большого круга кровообращения. Артерии большого круга кровообращения: аорта, ее отделы, артерии головы и шеи, артерии верхних и нижних конечностей. Артерии грудной и брюшной части аорты, артерии таза. Вены большого круга кровообращения. Система верхней полой вены. Система нижней полой вены. Система воротной вены.	2	ОК 06, ОК 09
	В том числе, практических занятий	12	ПК 1.2, ОК 02,
	<i>Практическое занятие № 22, 23</i> Практическое занятие «Лимфатическая система. Иммунная система»	4	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК06, ОК 09
	В том числе, практических занятий		ОК 02, ОК 03,
	<i>Практическое занятие № 24, 25</i> Практическое занятие «Эндокринная система»	4	ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе, практических занятий		ПК 1.2, ОК 02,
	<i>Практическое занятие № 25</i> Практическое занятие «Анатомия и физиология спинного мозга. Спинномозговые нервы»	2	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе, практических занятий		ПК 1.2, ОК 02,

	<i>Практическое занятие № 26</i> Практическое занятие «Анатомия и физиология головного мозга. Черепно-мозговые нервы»	2	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Всего:		96	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины

Кабинет «Анатомия и физиология человека»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Функциональная мебель для обеспечения посадочных мест по количеству обучающихся	
2	Функциональная мебель для оборудования рабочего места преподавателя	
3	Шкафы, стеллажи (медицинские)	
4	фонендоскоп	
5	тонометр	
6	термометр	
7	спирометры	
8	динамометры	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;	
2	оборудование для отображения графической информации и ее коллективного просмотра	
3	микроскопы с набором объективов.	
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	учебно-методический комплекс	
2	контролирующие и обучающие программы	

3	наглядные пособия: модели, таблицы, плакаты, схемы, компьютерные презентации, фильмы	
4	муляжи для изучения отдельных областей тела человека	
5	макропрепараты	
6	микропрепараты	
7	влажные препараты	

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Самусев Р.П. Атлас анатомии человека: Учебное пособие для студентов, – М.: Издательство АСТ, 2019. – 704 с.
2. Самусев Р.П. Атлас анатомии человека. Учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования /Самусев Р.П., Сентябрев Н.Н. –М.; Издательство АСТ, 2019. – 576 с.
3. Федюкович Н.И. Анатомия и физиология человека: Учебник. 28-е изд., испр. – Ростов н/Д: Феникс, 2019. – 573 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Анатомии человека в картинка. Учебное видео по анатомии – Москва – URL: <http://meduniver.com>.
2. Анатомический словарь онлайн - URL: <http://anatomyonline.ru>
3. Борисевич А. И. Словарь терминов и понятий по анатомии человека [Электронный ресурс] Борисевич А. И., Ковешников В. Г., Роменский О. Ю. — М.: Высш. шк., 1990.—272 с.- URL: <https://slovar-anatomy.ru>
4. Электронная библиотечная система для медицинского и фармацевтического образования «Консультант студента»- М.- URL: <http://www.studmedlib.ru>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Анатомия и физиология человека. Практические занятия / В. Б. Брин, Р. И. Кокаев, Ж. К. Албегова, Т. В. Молдован. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 492 с. — ISBN 978-5-507-46339-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/306788> (дата обращения: 28.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Билич Г.А. Анатомия человека: медицинский атлас /Билич Г.А, Зигалова

Е.Ю. – М.: ЭСКИМО, 2019. – 704 с.

3. Горбунов А.В. Анатомия человека. Учебник для учащихся медицинских колледжей / Горбунов А.В., Никитюк Д.Б. – М.: Медицинская книга, 2019. – 352 с.

4. Караханян, К. Г. Анатомия и физиология человека. Сборник ситуационных задач / К. Г. Караханян, Е. В. Карпова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 72 с. — ISBN 978-5-507-46040-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/295967> (дата обращения: 28.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Мустафина, И. Г. Практикум по анатомии и физиологии человека : учебное пособие для спо / И. Г. Мустафина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 388 с. — ISBN 978-5-8114-9185-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187804> (дата обращения: 28.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Сапин М. Р. Анатомия человека. Атлас в 3 т. Том 3 : Учение о нервной системе / М. Р. Сапин. - 2-е изд. перераб.. - М. : Практическая медицина, 2017. - 384 с.

7. Смольяникова Н.В. Анатомия и физиология / Смольяникова Н.В., Фалина Е.Ф., Сагун В.А. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2019. – 560 с.

8. Швырев А.А. Анатомия и физиология человека с основами общей патологии: Учебник- Ростов н/Д: Феникс, 2019. – 412 с.

Формы и методы проведения занятий

В работе используются образовательные технологии:

1. Презентации;
2. Традиционные технологические приемы (лекции, семинары, практические занятия)
3. Коммуникационно-информационные технологии (видеолекции)
4. Используются электронно-образовательные ресурсы
5. Вебинары

В соответствии с требованиями ФГОСТ используются активные и интерактивные формы проведения занятий в виде компьютерных обучающих программ, интерактивных атласов.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронным информационно-образовательным ресурсам Университета.

Во время изучения дисциплины, обучающиеся самостоятельно проводят сравнительный анализ препаратов, знакомятся с литературными источниками по данной теме. Работа обучающихся в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельности.

Мастер-класс: преподавателем демонстрируются схемы и рисунки, на которых нужно найти правильные ответы к вопросам.

Метод малых групп: все студенты делятся на малые группы по 3-5 человека самостоятельно работают с муляжами и макетами органов различных систем организма.

Собеседование: средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанные на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме.

Образовательные технологии в условиях инклюзивной практики

- работа с электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся и для их восприятия информации;
- технологии оценки результатов учебной деятельности: экспертные методы (наблюдение, анализ продуктов внеучебной деятельности, самооценка, мнение о продвижении студента со стороны его одногруппников, преподавателя и др.) и объективизированные методы (анализ письменных ответов и работ обучающихся; интегральная оценка (за всю работу в целом), дифференцированная оценка (вычленение в работе отдельных аспектов), а также самооценка и самоанализ обучающихся;
- технология взаимодействия преподавателя и специалистов психолого-педагогического сопровождения (запросы к специалистам по рекомендациям условий организации образовательного процесса и др.).

Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

1. Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создания комфортного психологического климата в студенческой группе. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

2. В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предусмотрено:

1. для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
 - присутствие ответственного за оказание организационно-педагогической помощи обучающимся;
 - выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт);
2. для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
 - обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
3. для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
 - возможность обучения в специализированных учебных аудиториях, перечень которых утвержден приказом ректора.

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	- в печатной форме; - в форме электронного документа;
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- в печатной форме; - в форме электронного документа;

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения **экзамена**.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
осваиваемые в рамках дисциплины знания: – морфологии клеточных и других элементов мочи; – форменных элементов кала, их выявление; – физико-химического состава содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки; – лабораторных показателей при исследовании мокроты (физические свойства, морфология форменных элементов) для диагностики заболеваний дыхательных путей; – морфологического состава, физико-химических свойств спинномозговой жидкости; – морфологии клеток крови на уровне норма-патология; – понятия «эритроцитоз» и «эритропения», «лейкоцитоз» и «лейкопения», «тромбоцитоз» и «тромбоцитопения»; – основных признаков разделения на группы крови, значения резус-фактора; – нормальной физиологии обмена белков, углеводов, липидов, ферментов, гормонов, водно-минерального, кислотно-основного состояния; – основ гомеостаза,	Характеристики демонстрируемых знаний при устном и письменном опросе, семинаре. оценка «5»- полное и глубокое знание изученного вопроса, знание понятийного аппарата, умение применять теоретические знания при выполнении практического задания; все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. оценка «4»- теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. оценка «3»- поверхностное знание изученной темы, не всегда может применять теоретические знания при выполнении практического задания; необходимые умения работы с освоенным материалом в основном	– устный опрос; – письменный опрос; – текущий контроль в форме тестирования; – терминологический зачет; – контрольная работа по разделу; – тестирование на семинарских занятиях; – промежуточная аттестация

биохимических механизмов сохранения гомеостаза; – нормальной микрофлоры человека; – строения иммунной системы, видов иммунитета; – определения цитологии как науки, объектов исследования; – основных положений клеточной теории; – содержания химических элементов в клетке; – актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; – современной научной профессиональной терминологии; – значимости профессиональной деятельности по специальности; – современных средств и устройств информатизации	сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат оценка «2»- теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. Характеристики демонстрируемых знаний при выполнении тестовых заданий: оценка «5» - 85 – 100 % оценка «4» - 71 – 85 % оценка «3» - 51 – 70 % оценка «2» - 0 – 50 %	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: – проводить общий анализ мочи: определять ее физические и химические свойства; – проводить общий анализ крови и дополнительные исследования; – исследовать кал: определять его физические и химические свойства; – определять физические и химические свойства дуоденального содержимого; – проводить микроскопическое исследование желчи; – исследовать спинномозговую жидкость: определять физические и химические свойства, подсчитывать количество форменных	Характеристики демонстрируемых умений оценка «5» - умение применять теоретические знания при выполнении практического задания; оценка «4» - умение в целом применять теоретические знания, но не всегда точно давать аргументацию теоретических знаний при выполнении практического задания. оценка «3» - не всегда может применять теоретические знания при выполнении практического задания. оценка «2» - не умение применять теоретические знания при выполнении	– работа с атласом и демонстрационным и таблицами; – текущий контроль в форме тестирования, терминологический зачет, контрольная работа по разделу, решение ситуационных задач; – экспертная оценка на практическом занятии; – оценка результатов выполнения практической работы; – самооценка,

элементов; – исследовать мокроту: определять физические и химические свойства; – исследовать отделяемое женских половых органов; – исследовать эякулят: определять физические и химические свойства; – дифференцировать различные виды лейкоцитов в мазках крови; проводить определение резус - фактора и групп крови по системе АВО; – определять задачи для поиска информации; – планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; – применять современную научную профессиональную терминологию; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, пациентами в ходе профессиональной деятельности; – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; – описывать значимость своей специальности; – использовать современное программное обеспечение	практического задания.	рефлексия сформированности ОК и ПК
--	-------------------------------	---

5.Вопросы для промежуточной аттестации (экзамен)

1. Уровни организации организма. Клетка. Типы телосложения. Анатомические линии и плоскости.
2. Уровни организации организма. Клетка. Типы телосложения. Анатомические линии и плоскости.
3. Типы и характер высшей нервной деятельности.
4. Определение ткани. Классификация и характеристика эпителиальной ткани.
5. Соединительная ткань: определение, строение, классификация, функции. Значение.

6. Нервная ткань: определение, строение, классификация, функции. Виды и функция клеток нейроглии. Нейроны: строение и классификация.
7. Строение синапса. Химические и электрические синапсы. Механизм передачи возбуждения в синапсах.
8. Мышечная ткань: определение, строение, классификация, значение функции. Характеристика процесса сокращения. Роль кальция в процессе сокращения.
9. Физиология мышц. Свойства мышечной ткани. Нейромоторная единица.
10. Кровь. Состав, функции, физико-химические свойства. Плазма и форменные элементы крови.
11. Эритроциты. Гемоглобин. Свойства и содержание в крови. Анемия. Эритроцитоз и эритропения.
12. Лейкоциты. Виды, свойства и содержание в крови. Лейкоцитоз, лейкопения.
13. Тромбоциты. Роль тромбоцитов в свертывании крови. Количество в норме. Стадии свертывания крови. Диагностическое значение СОЭ.
14. Группы крови и резус-фактор. Определение. Совместимость. Резус-конфликт. Принцип переливания крови с учетом групповой совместимости. Гемолиз.
15. Органы и системы органов. Паренхима и строма. Организм как единое целое. Нервная и гуморальная регуляция жизнедеятельности.
16. Кость как орган. Строение костей. Физико-химический состав костей. Компактное и губчатое вещество кости. Строение трубчатой кости. Надкостница, ее значение. Возрастные и половые особенности костей.
17. Кости головы. Отделы черепа. Кости свода черепа.
18. Кости лицевого отдела черепа. Возрастные и половые особенности костей черепа. Роднички.
19. Позвоночный столб. Строение позвонка. Отделы позвоночника. Строение. Анатомические различия в строении позвонков.
20. Грудная клетка. Грудина. Ребра. Строение. Соединение костей грудной клетки.
21. Кости верхней конечности. Пояс верхней конечности. Соединения костей плечевого пояса.
22. Кости свободной части верхней конечности. Соединения костей свободной верхней конечности.
23. Кости нижней конечности. Пояс нижней конечности. Соединения костей таза.
24. Кости нижней конечности. Свободная часть. Соединения костей свободной нижней конечности.
25. Соединение костей. Непрерывные и прерывные соединения костей.
26. Строение и классификация суставов. Термины, определяющие движение в суставах.
27. Мышцы: определение, строение, классификация, функция.
28. Вспомогательный аппарат мышц. Влияние факторов внешней среды на работу мышц.
29. Мышцы и фасции головы. Мимические и жевательные мышцы. Мышцы и фасции шеи.
30. Мышцы и фасции живота. Белая линия живота. Паховый канал.
31. Мышцы и фасции груди и спины.
32. Мышцы и фасции верхних конечностей. Локтевая ямка. Подмышечная ямка.

33. Мышцы и фасции нижних конечностей. Бедренный канал.
34. Строение полости рта. Язык, зубы. Топография. Строение. Функция. Виды зубов.
35. Глотка, пищевод: локализация, строение, функции, кровоснабжение, иннервация. Механизм процесса глотания.
36. Желудок: топография, строение, отделы, функции, кровоснабжение, иннервация. Пищеварение в желудке. Состав желудочного сока. Движения желудка. Рвота.
37. Топография брюшной полости. Расположение внутренних органов по отношению к брюшине. Малый и большой сальник.
38. Тонкий кишечник: топография, отделы, строение, кровоснабжение, иннервация. Пищеварение в тонком кишечнике. Перистальтика.
39. Толстый кишечник: топография, отделы, строение, кровоснабжение, иннервация. Пищеварение в толстом кишечнике. Строение прямой кишки.
40. Слюнные железы. Состав слюны. Пищеварение в полости рта. Значение первичной обработки пищи.
41. Печень: топография, строение, функции, кровоснабжение, иннервация. Желчный пузырь. Желчевыводящие протоки. Роль печени в пищеварении.
42. Поджелудочная железа: строение, топография, функция, гормоны, кровоснабжение, иннервация. Состав и секреция поджелудочного сока.
43. Характеристика органов дыхания. Строение полости носа. Гортань: строение, деление на отделы, хрящи, мышцы.
44. Трахея и бронхи. Строение. Топография. Деление бронхов.
45. Строение легких. Деление. Строение ацинуса.
46. Плевра. Функции. Средостение. Строение. Границы легких.
47. Газообмен в легких. Этапы дыхания. Показатели функции легких. Особенности газообмена.
48. Дыхание. Механизм вдоха и выдоха. Механизм первого вдоха новорожденного.
49. Система кровообращения. Общая характеристика кровеносных сосудов. Строение артерий, капилляров, вен.
50. Строение большого и малого кругов кровообращения.
51. Аорта. Деление на отделы. Ветви аорты.
52. Система верхней и нижней полых вен. Система воротной вены. Порта-кавальные и кава-кавальные анастомозы. Значение анастомозов.
53. Лимфатическая система. Строение лимфатических сосудов, узлов. Группы лимфатических узлов. Строение селезенки.
54. Скорость движения крови по сосудам. Кровяное давление. Систолическое и диастолическое давление. Пульс.
55. Нейрогуморальная регуляция деятельности системы кровообращения.
56. Сердце. Строение. Топография. Функции. Строение стенок сердца. Венечные артерии.
57. Проводящая система сердца. Цикл сердечной деятельности. Механизм образования тонов сердца.
58. Понятие об электрических явлениях сердца. ЭКГ. Значение ЭКГ в диагностике заболеваний сердца, зубцы.
59. Строение мочевыделительной системы. Мочеиспускательный канал. Топография, строение, половые отличия. Значение органов выделения.

60. Почки: локализация, строение, функция, кровоснабжение, иннервация.
61. Нефрон: строение, отделы. Кровеносная система почек. «Чудесная сеть» почек.
62. Лоханка, мочеточник, мочевой пузырь: локализация, строение, функции, кровоснабжение, иннервация.
63. Моча: состав, физико-химические свойства. Выделение мочи.
64. Механизм образования первичной и вторичной мочи.
65. Мужские половые органы. Наружные и внутренние. Топография, строение, функции, кровоснабжение, иннервация. Мужские половые гормоны и их роль в жизнедеятельности организма. Половое созревание.
66. Женские половые органы. Наружные и внутренние. Топография, строение, функции, кровоснабжение, иннервация. Женские половые гормоны и их роль в жизнедеятельности организма. Менструальный цикл.
67. Железы внутренней секреции. Определение. Классификация. Гормоны. Нарушение деятельности желез внутренней секреции.
68. Гипофиз: топография, строение, гормоны. Влияние гормонов гипофиза на работу внутренних органов. Гипоталамо-гипофизарная система.
69. Надпочечники: топография, строение, гормоны и их функции.
70. Половые железы: топография, строение, гормоны и их функции.
71. Щитовидная и паращитовидные железы: локализация, строение, гормоны и их функции.
72. Строение и классификация нервной системы. Функциональное значение нервной системы.
73. Строение и функции спинного мозга. Утолщения. Сегменты. Оболочки. Проводящие пути спинного мозга (тракты). Понятие о спинальном шоке.
74. Продолговатый мозг: топография, строение, отделы, функция. Ретикулярная формация.
75. Средний мозг: топография, строение, отделы, функция. Роль среднего мозга в регуляции мышечного тонуса. Полость среднего мозга.
76. Промежуточный мозг: топография, строение, отделы, функция. Полость промежуточного мозга.
77. Конечный мозг. Отделы. Борозды и извилины. Кора и белое вещество. Базальные ядра. Коленчатые тела. Боковые желудочки.
78. Спинномозговые нервы. Анатомическое строение и сплетения спинномозговых нервов.
79. Черепные нервы. Анатомическое расположение ядер и зон черепных нервов.
80. Вегетативная нервная система. Особенности строения. Классификация.
81. Симпатическая нервная система. Симпатические стволы. Грудной отдел. Поясничной отдел. Крестцовый отдел. Влияние симпатической нервной системы на органы.
82. Парасимпатическая нервная система. Метасимпатическая нервная система.
83. Сон. «Медленный» и «Быстрый» сон. Фазы сна.
84. Особенности образования условных рефлексов 1,2,3 и т.д. порядков. Механизм образования временной связи.
85. Рецепторы. Классификация. Свойства рецепторов. Анализаторы. Три звена в анализаторе.

86. Зрительная сенсорная система. Строение глаза. Оболочки. Ядро глазного яблока. Вспомогательный аппарат глаза. Физиология зрения. Мозговые центры зрения.
87. Строение вестибулярного аппарата. Механизм восприятия положения тела в пространстве.
88. Слуховая сенсорная система. Строение уха. Наружное, среднее и внутреннее ухо. Механизм восприятия звука. Мозговые центры слуха.
89. Анализаторы обоняния и вкуса. Строение. Расположение рецепторов и мозговых центров.
90. Соматосенсорные органы. Кожа и её производные.
91. Обмен энергии. Основной обмен. Тканевое дыхание.
92. Витамины. Классификация. Функции, пищевые продукты, суточные потребности. Витаминоподобные вещества.
93. Обмен жиров. Роль солей в водном и минеральном обмене. Пищевой рацион. Диета.
94. Терморегуляция. Физическая и химическая регуляция. Лихорадка.
95. Обмен белков. Азотистый обмен.
96. Обмен углеводов. Роль поджелудочной железы в регуляции обмена углеводов.
97. Иммуитет. Факторы иммунитета. Вакцины и сыворотки. Значение вакцинации в предупреждении инфекционных заболеваний.
98. Потребность организма в безопасности (барьерные функции организма).

Директор медицинского факультета
Е. С. С.

«06» _____ марта

Директор медицинского колледжа
Е. С. Стрельникова

«06» марта 2025 г.

**Калининград
2025**

Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.05 Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований первой и второй категории сложности» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Организация-разработчик:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»

Разработчик: преподаватель медицинского колледжа Чукалова Наталия Николаевна, канд. биол. наук

Зав. ЦМК «Лабораторная диагностика»



/ Руднева А.А./

Внешний рецензент:

Президент региональной общественной организации «Ассоциация специалистов со средним медицинским образованием Калининградской области»



Уварова Т. В.

Программа одобрена методическим советом на заседании медицинского колледжа

Протокол №4 от 06 марта 2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05. ВЫПОЛНЕНИЕ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности выполнение санитарно-эпидемиологических исследований и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование результата обучения
ВД	Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований

ПК 5.1.	Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории;
ПК 5.2.	Выполнять процедуры аналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории;
ПК 5.3.	Выполнять процедуры постаналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Иметь практический опыт	осуществление качественного и количественного анализа проб объектов внешней среды и пищевых продуктов
уметь	-осуществлять отбор, транспортировку и хранение проб объектов внешней среды и пищевых продуктов; -определять физические и химические свойства объектов внешней среды и пищевых продуктов; -вести учетно-отчетную документацию; -проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию лабораторной посуды, инструментария, средств защиты
знать	- механизмы функционирования природных экосистем; - задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в санитарно-гигиенических лабораториях; - нормативно-правовые аспекты санитарно-гигиенических исследований; - гигиенические условия проживания населения и мероприятия, обеспечивающие благоприятную среду обитания человека

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **196**

в том числе в форме практической подготовки **178**

Из них на освоение МДК

МДК.05.01 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования - **160** часа

практики, в том числе производственная **36** часов

Промежуточная аттестация экзамен 4 семестр

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных. и практических. занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 5.1, 5.2, 5.3 ОК 1-9	Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	196	142	142	102			18		36
ПК 5.1, 5.2, 5.3 ОК 1-9	МДК.05.01 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования	142	142	142	102					
ПК 5.1, 5.2, 5.3 ОК 1-9	Раздел 1. Предмет гигиены и экологии человека, организация работы санитарно-гигиенической лаборатории	30	24	28	24					
ПК 5.1, 5.2, 5.3 ОК 1-9	Раздел 2. Экологические и гигиенические	64	36	56	36					

	проблемы окружающей среды									
ПК 5.1, 5.2, 5.3 ОК 1-9	Раздел 3. Организационно-содержательные основы урбоэкологии и здорового образа жизни	28	18	24	18					
ПК 5.1, 5.2, 5.3 ОК 1-9	Раздел 4. Экологическое и гигиеническое значение питания	30	18	26	18					
ПК 5.1, 5.2, 5.3 ОК 1-9	Раздел 5. Влияние производственных факторов на состояние здоровья и жизнедеятельность человека	14	6	12	6					
ПК 5.1, 5.2, 5.3 ОК 1-9	Производственная практика, часов	36	36							36
	Промежуточная аттестация	18	18							
	Всего:	196	142	142	102	0		18	0	36

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
1	2	3
Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований первой и второй категории сложности		142/138
МДК.05.01 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования		
Раздел 1. Предмет гигиены и экологии человека, организация работы санитарно-гигиенической лаборатории		28/24
Предмет гигиены и экологии человека, организация работы санитарно-гигиенической лаборатории	Содержание	4
	1. Введение. История развития гигиены, как наука. Предмет и содержание гигиены, экологии и экологии человека. Санитарное законодательство и санитарный надзор.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	24
	Практическое занятие	
	1. Задачи стандартизации и метрологического обеспечения деятельности санитарно-гигиенической лаборатории. Устройство и оценка правильности организации работы лаборатории по охране труда сотрудников.	
	2. Оборудование и основные методы, используемые для проведения физико-химических санитарно- гигиенических исследований	
	3. Оборудование и основные методы, используемые для проведения санитарно-бактериологических исследований	
	4. Оборудование и основные методы, используемые для проведения исследований микроклимата, физических факторов и ионизирующих излучений	

Раздел 2. Экологические и гигиенические проблемы окружающей среды		56/36
Гигиена окружающей среды. Глобальные экологические проблемы	Содержание	20
	1. Воздух, как фактор внешней среды. Климат и погода. Влияние климатических факторов на здоровье человека. Терморегуляция и теплообмен. Адаптация.	
	2. Экологическое и санитарно-гигиеническое значение воды. Эндемические заболевания.	
	3. Экологическое и санитарно-гигиеническое значение почв. Биогеохимические провинции. Роль почв в экологии человека.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	36
	Практическое занятие	
	1. Изучение приборов, методик для измерения физических параметров воздушной среды и отбора проб для физико-химических радиологических и микробиологических исследований. Оформление сопроводительной документации.	
	2. Определение и гигиеническая оценка физических и микробиологических параметров воздуха в помещении. Оформление документации.	
	3. Правила отбора проб воды из различных объектов водоснабжения для проведения санитарно-гигиенических физико-химических, бактериологических, паразитологических и радиологических исследований. Оформление сопроводительной документации.	
	4. Методы определения органолептических свойств, мутности и цветности воды. Определение физико-химических свойств воды: определения жесткости, хлоридов, pH и растворенного кислорода в воде. Оформление результатов исследований и их гигиеническая оценка.	
	5. Правила отбора проб почвы для проведения санитарно-гигиенических физико-химических, бактериологических, паразитологических и радиологических исследований. Оформление сопроводительной документации.	
	6. Определение механического состава, яиц гельминтов, цист патогенных простейших и личинок гельминтов в почве. Гигиеническая оценка результатов исследований	
Раздел 3. Организационно-содержательные основы урбоэкологии и здорового образа жизни		24/18
Тема 3.1 Урбоэкология. Экологические и гигиенические проблемы жилища,	Содержание	2
	1. Предмет и содержание урбоэкологии. Экология городов. Основные требования к планировке и зонированию населенных пунктов	
	2. Микроклимат жилых и общественных зданий. Основные требования к обеспечению оптимальных параметров микроклимата.	

медицинских организаций.	3. Экологические требования к медицинским организациям. Особенности планировки, освещения, отопления и вентиляции лабораторий. Роль лабораторной диагностики в системе мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	12
	Практическое занятие	
	1. Определение параметров микроклимата (температура, градиент температуры, относительная и абсолютная влажность воздуха) в учебной аудитории. Оценка полученных результатов	
	2. Определение освещенности жилых зданий инструментальными и расчетными методами	
Тема 3.2. Гигиенические требования к устройству и содержанию учебно-воспитательных учреждений	Содержание	2
	1. Периоды детского возраста.	
	2. Анатомо-физиологические особенности детей различного возраста. Медицинское обслуживание детей и подростков, организация и проведение медицинских осмотров.	
	3. Суточный режим и режим учебно-воспитательного процесса. Гигиеническое значение физического воспитания и закаливания.	
	4. Организация питания в детские и подростковые учреждения. Гигиенические требования к планировке и санитарному содержанию школ и дошкольных учреждений	
Тема 3.3. Здоровый образ жизни и личная гигиена. Гигиеническое обучение и воспитании	Содержание	2
	Здоровье, образ жизни и его составляющие. Гигиенические требования к режиму дня и отдыха. Значение физической активности, закаливания, рационального питания для сохранения и укрепления здоровья. Личная гигиена. Уход за кожей, волосами, ногтями и полостью рта. Гигиена одежды и обуви. Значение гигиенического обучения и воспитания в стратегии укрепления здоровья. Цель, задачи, принципы и средства гигиенического обучения и воспитания	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	6
	Практическое занятие	
	Применение методов самотестирования для оценки физического состояния и расчета биологического возраста обучающихся.	
Раздел 4. Экологическое и гигиеническое значение питания		36/18
Тема 4.1 Физиолого-гигиенические основы рационального питания	Содержание	8
	1. Питание как один из факторов, влияющих на здоровье человека.	
	2. Определение понятий «рациональное питание», «физиологические нормы питания», «нормы потребления продуктов». Обмен веществ и энерготраты организма.	

	3. Физиологическое значение для организма основных компонентов питания. Основные пищевые вещества: белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные вещества, их оптимальные соотношения.	18
	4. Продукты питания, рекомендуемые для обеспечения организма пищевыми веществами. Понятие о диабетическом и лечебно-профилактическом питании.	
	5. Болезни недостаточного и избыточного питания. Пищевые отравления.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	
	Практическое занятие	
	1. Правила отбора проб пищевых продуктов для санитарно-химических, бактериологических, паразитологических и радиологических исследований. Оформление акта отбора и другой сопроводительной документации	
	2. Оценка адекватности питания расчетным методом. Определение калорийности суточного рациона питания.	
	3. Организация питания в медицинских организациях. Меню-раскладка. Составление меню для лиц с нарушениями углеводного и жирового обмена	
Гигиенические основы трудового процесса. Профессиональные вредности. Профилактика профессиональных заболеваний	4. Методы исследования и определения гигиенических параметров качества и безопасности молока и мяса	12/6
	Раздел 5. Влияние производственных факторов на состояние здоровья и жизнедеятельность человек	
	Содержание	
	1. Понятие «труда и работы». Физический и умственный труд, современные формы труда, их физиологические особенности. Профессиональные вредности и связанные с ними заболевания.	
	2. Динамическая и статическая работа. Тяжесть и напряженность труда, показатели и классификация. Пути сохранения работоспособности и повышения производительности труда.	
	3. Физиологические сдвиги в организме при работе: изменения со стороны дыхательной, сердечно-сосудистой и нервной систем; изменения водносолевого и витаминного обменов (основные характеристики). Профилактика заболеваний, вызванных неправильной организацией трудового процесса	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	
	Практическое занятие	
	1. Методы санитарно-гигиенической оценки вредных производственных факторов.	6
	2. Определение шума, вибрации, пыли и вредных веществ в воздухе рабочей зоны.	

	Оформление сопроводительной документации.	
Производственная практика Виды работ:		36
1. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.		
2. Знакомство с целями, задачами и объемом работы, принципами организации и оборудованием лабораторий ФГУЗ «Центра гигиены и эпидемиологии»		
3. Организация рабочего места лаборанта. Работа с лабораторным оборудованием, посудой, инструментарием, приборами. Подготовка, мытье, сушка лабораторной посуды		
4. Работа со справочной, методической литературой, инструкциями, приборами		
5. Отбор образцов проб объектов внешней среды и продуктов питания, заполнение сопроводительных документов		
6. Приготовление растворов реактивов для лабораторных исследований		
7. Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований: - исследование физических свойств воздуха, определение вредного вещества в воздухе - определение физических свойств и химического состава воды - определение показателей естественного и искусственного освещения помещений - исследование пищевых продуктов		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатории: «Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований первой и второй категории сложности» Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории должно обеспечивать выполнение всех практических работ, обозначенных в программе.

- мебель для организации рабочего места преподавателя;
- мебель для организации рабочих мест обучающихся;
- мебель для рационального размещения и хранения средств обучения (секционные комбинированные шкафы);
- тумбочки для ТСО;
- комплект необходимой методической документации преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий.

Технологическое оснащение лаборатории:

- мойка;
- вытяжной шкаф
- лабораторная посуда общего и специального назначения;
- вспомогательные приспособления;
- механические дозаторы жидкостей;
- центрифуга для пробирок;
- весы разной точности взвешивания;
- ареометры, термометры;
- колориметры, фотометры и спектрофотометры;
- рН – метр, иономер;
- холодильник;
- приборы для измерения воздуха;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Мустафина, И.Г. Гигиена и экология: учеб. пособие /И.Г. Мустафина.- Санкт-Петербург: ЛАНЬ, 2019.-465 с.– Текст: непосредственный.
2. Солодовников, Ю.Л. Гигиена и экология человека: цикл лекций и практических занятий: учеб. пособие/ Ю.Л. Солодовников.- Санкт_петербург: ЛАНЬ, 2017.-
3. Архангельский, В.И. Гигиена и экология человека: учеб. / В.И. Архангельский, В.Ф. Кириллов.- Москва: ГЭОТАРМедиа, 2013.-176 с.– Текст: непосредственный

3.2.2. Дополнительные источники

1. Информационно-методический центр «Экспертиза» - www.crc.ru
2. Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения – www.mednet.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 5.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории;	Правильность, последовательность, аккуратность, рациональность подготовки рабочего места. Последовательность, полнота соблюдения правил техники безопасности и санитарно-эпидемического режима при работе в лаборатории Обоснованность, последовательность, полнота соответствия действий методике отбора образцов проб, соблюдение их качественного и количественного состава. Грамотность и точность оформления акта отбора образцов проб	<i>Контроль по каждой теме:</i> - результатов работы на практических занятиях; - результатов выполнения домашних заданий; - результатов тестирования; - результатов решения проблемно-ситуационных задач. Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в ходе проведения учебной и производственной практики.
ПК 5.2. Выполнять процедуры аналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории;	Обоснованность, последовательность, полнота соответствия действий методикам проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований Правильность, точность, полнота, грамотность оформления протоколов измерения. Правильность, точность, полнота гигиенической оценки исследуемых факторов внешней среды	<i>Контроль по каждой теме:</i> экспертное наблюдение за алгоритмом, точностью и правильностью выполнения общеклинических лабораторных исследований <i>Итоговый контроль:</i> - результатов зачета по производственной практике;
ПК 5.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории	Полнота знаний нормативных документов по утилизации, дезинфекции отработанного материала, лабораторной посуды, инвентаря, средств защиты. Правильность, последовательность утилизации отработанного материала, лабораторной посуды, инвентаря, средств защиты	- результатов итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена.
ОК 1. Выбирать способы решения задач	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые	<i>Контроль по каждой теме:</i>

профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество Оценивать результат и последствия своих действий	- результатов работы на практических занятиях; - результатов выполнения домашних заданий; - результатов тестирования; - результатов решения проблемно-ситуационных задач. Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в ходе проведения учебной и производственной практики.
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование различных источников информации, включая электронные Работа на высокотехнологическом лабораторном оборудовании Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	<i>Контроль по каждой теме:</i> экспертное наблюдение за алгоритмом, точностью и правильностью выполнения общеклинических лабораторных исследований
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Правильность и эффективность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области проведении лабораторных исследований Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Применять современную научную профессиональную терминологию	<i>Итоговый контроль:</i> - результатов зачета по производственной практике; - результатов итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена.
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Анализ эффективности взаимодействия с обучающимися, преподавателями, руководителями в ходе профессиональной деятельности Проявлять толерантность в рабочем коллективе	
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умение пользоваться информацией с профильных интернет-сайтов и порталов Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и	Описывать значимость своей специальности Применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника	

межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности учителя начальных классов и учителя начальных классов компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения	
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Участие в спортивных мероприятиях, группе здоровья, кружках, секциях, отсутствие вредных привычек Регулярные занятия физической культурой, разминка во время практических занятий для предотвращения профессиональных заболеваний	
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Анализ исторического наследия и культурных традиций народа, уважение религиозных различий Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Устройство санитарно-гигиенической лаборатории.
7. Понятие о стандартизации и метрологическом обеспечении.
8. Нормативно-технические документы, необходимые при работе в лаборатории.
9. Ведение документации по регистрации материала, поступившего в лабораторию и выдача результатов исследования
10. Прием, маркировка исследуемого материала.
11. Приборы, используемые при санитарной оценке объектов.
12. Работа на современных приборах: ФЭКах, центрифуге, термостате, сухожаровом шкафу и т.д.
13. Физические свойства воздуха. Влажность. Движение воздуха. Атмосферное давление. Электрическое состояние воздушной среды.
14. Естественные и искусственные источники загрязнения воздуха.
15. Концентрация. ПДК. Микрофлора воздуха. Аэрогенные инфекции
16. Состав, свойства и эпидемическое значение почв
17. Загрязнение и самоочищение почв.
18. Очистка населённых мест.
19. Характеристика органолептических свойств воды. Гигиеническое значение.
20. Характеристика химических показателей экспертизы воды. Гигиеническое значение.
21. Источники водоснабжения.
22. Очистка и обеззараживание воды.
23. Микроклимат помещений.
24. Рациональное питание. Значение пищи.
25. Категории качества продуктов питания.
26. Общая характеристика мяса и мясных продуктов.
27. Общая характеристика состава молока.
28. Физико-химическое исследование молока Оценка качества молока.
29. Физический и умственный труд. Утомление и переутомление.
30. Предупреждение травматизма на предприятиях.
31. Производственные вредности. Пыль. Шум. Вибрация.
32. Микроклимат производственных помещений.

Перечень практических заданий

1. Определение температуры воздуха и атмосферного давления.
2. Определение скорости движения воздуха в помещении.
3. Определение влажности.
4. Естественное освещение. Гигиеническое значение. Показатели естественного освещения. Определение показателей освещения.

5. Искусственное освещение Гигиеническое значение. Определение показателей искусственного освещения. Метод ВАТТ.
6. Забор воздуха аспирационным методом. Электроаспиратор.
7. Забор воздуха водяными аспираторами. Забор воздуха в сосуды.
8. Забор воды на физико-химическое и бактериологическое исследование. Гигиеническое значение.
9. Алгоритмы определения органолептических свойств воды.
10. Алгоритмы определения химических показателей экспертизы воды.
11. Методы очистки и обеззараживания воды. Гигиеническое значение.
12. Экспресс-методы определения ядовитых веществ в воздухе.
13. Гигиеническое значение.
14. Алгоритм отбора проб почвы для физико-химического анализа.
15. Алгоритм определения механического состава почвы.
16. Алгоритм определения показателей органолептического загрязнения
17. Алгоритм определения присутствия экскрементов и мочи в почве.
18. Отбор проб продуктов и готовых блюд на анализ.
19. Гигиеническая оценка полноценного питания.
20. Забор проб воздуха на пыль. Качественная и количественная оценка пылевых частиц.
21. Алгоритм измерения интенсивности шума. Гигиеническое значение.
22. Алгоритм измерения интенсивности вибрации. Гигиеническое значение.
23. Алгоритм определения пористости хлеба.
24. Алгоритм определения кислотности хлеба.
25. Алгоритм отбора проб свежего мяса на анализ
26. Алгоритмы определения органолептических свойств мясных продуктов.
27. Алгоритм определения свежести мяса.
28. Алгоритм отбора проб молочных продуктов.
29. Алгоритмы определения органолептической оценки молока.
30. Алгоритмы определения фальсификации молока.
31. Алгоритмы определения пастеризации молока.
32. Алгоритмы определения физико-химических показателей молока.

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
«Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» Медицинский колледж**

Утверждаю
Директор медицинского колледжа
Е. С. Стрельникова

«06» марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ
ЭКСПЕРТИЗ (ИССЛЕДОВАНИЙ)**

для студентов 2 курса
форма обучения очная

Специальность: 31.02.03 Лабораторная диагностика

Калининград
2025

Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.06 Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Организация-разработчик:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»

Разработчик:

Заведующая диагностической лабораторией ГБУЗ «Центр специализированных видов медицинской помощи Калининградской области» Зав. ЦМК «Лабораторная диагностика» Медицинского колледжа высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)»

_____  Руднева Анастасия Алексеевна

Внешний рецензент:

Президент региональной общественной организации «Ассоциация специалистов со средним медицинским образованием Калининградской области»

_____  Уварова Т. В.

Программа одобрена методическим советом на заседании медицинского колледжа

Протокол №4 от 06 марта 2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ЭКСПЕРТИЗ (ИССЛЕДОВАНИЙ)

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований) и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)
ПК 6.1	Осуществлять подготовку вещественных доказательств, объектов биологического и иного происхождения к проведению лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно - медицинских экспертиз (исследований)

ПК 6.2	Выполнять стандартные операционные процедуры при проведении лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно - медицинских экспертиз (исследований)
ПК 6.3	Выполнять процедуры постаналитического этапа лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследований)

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Иметь практический опыт в	- приеме биоматериала; - регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе; - маркировке, транспортировке и хранению биоматериала; - отбраковке биоматериала, не соответствующего установленным требованиям и оформление отбракованных проб; - подготовке биоматериала к исследованию (пробоподготовка); - использовании медицинских, лабораторных информационных системах; - выполнении санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом; - выполнение правил санитарно-противоэпидемического и гигиенического режима в лаборатории; - клинической и юридической терминологии, понятийным аппаратом судебной медицины; - интерпретации результатов судебно-химического исследования биологических жидкостей и экспертизы доказательств биологического происхождения.
уметь	- транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов; - осуществлять подготовку биоматериала к исследованию; - регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе; - отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям; - выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала); - применять на практике санитарные нормы и правила; - дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты; - стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты; - регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации; - выполнять и оценивать правильность проведения процедур пре- и аналитического этапа исследований судебно-медицинской лабораторной диагностики; выбрать оптимальный набор инструментальных методов для решения задач судебно-медицинской экспертизы; - заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа.
знать	- правила и способы получения, консервирования, хранения,

	транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных исследований; - критерии отбраковки биоматериала; - санитарные нормы и правила для медицинских организаций; - принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты; - методики обеззараживания отработанного биоматериала; - основные способы и методы исследования объектов судебно-медицинской экспертизы, их диагностические возможности; - структурные подразделения судебно-медицинской службы; - способы и методики выявления вещественных доказательств биологического происхождения, правила их изъятия, упаковки и направления для последующего экспертного исследования; - способы и методы химического исследования биологических жидкостей для целей судебно-медицинской экспертизы. - правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах; - правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа; - принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала.
--	---

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **196**

в том числе в форме практической подготовки **178** часов

Из них на освоение МДК

МДК.06.01. Выполнение стандартных операционных процедур при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований) **160** часов

практики, в том числе

производственная **36** часов

Промежуточная аттестация экзамен 4 семестр

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе					
					Лабораторных. и практических. занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОК 1-9 ПК 6.1, 6.2, 6.3	ВЫПОЛНЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ЭКСПЕРТИЗ (ИССЛЕДОВАНИЙ)	196	142	142	102			18		36
ОК 1-9 ПК 6.1, 6.2, 6.3	МДК 06.01. Выполнение стандартных операционных процедур при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)	142	142	142	102			18		
ОК 1-9 ПК 6.1, 6.2, 6.3	Раздел 1. Структурная организация судебно – медицинской экспертизы									
ОК 1-9 ПК 6.1, 6.2, 6.3	Раздел 2. Судебно-медицинская лабораторная диагностика при производстве судебно-медицинской экспертизы образцов									

ОК 1-9 ПК 6.1, 6.2, 6.3	Раздел 3. Общие вопросы судебно-медицинской токсикологии									
ОК 1-9 ПК 6.1, 6.2, 6.3	Раздел 4. Документация при производстве судебно – химических экспертиз									
	Производственная практика, часов	36	36							36
	Промежуточная аттестация	18	<i>18</i>							
	<i>Всего:</i>	196	142	142	102			18	0	36

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
1	2	3
Выполнение стандартных операционных процедур при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)		178/160
МДК 06.01. Выполнение стандартных операционных процедур при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)		142/124
Раздел 1. Структурная организация судебно – медицинской экспертизы		40/28
Тема 1.1. Судебно-медицинская лабораторная диагностика в РФ. Организация лабораторной службы	Содержание	6
	1. Предмет и задачи судебно-медицинской экспертизы	
	2. Предмет судебной медицины. Процессуальные и организационные формы судебно-медицинской экспертизы	
	В том числе, практических занятий	14
	1. Ознакомление с правилами, порядками, положениями деятельности лабораторных экспертных подразделений	
	2. Оформление сопроводительной документации, связанных с назначением различных видов лабораторных и инструментальных судебно-медицинских экспертиз	
	3. Приготовление химических реагентов различной концентрации для проведения лабораторных исследований при судебно-медицинской экспертизе	
	Содержание	8
	1. Основные виды, цели лабораторных и инструментальных исследований объектов судебно-медицинской экспертизы по направлениям судебно-медицинских техников	
	1. Нормативно – правовое сопровождение судебно – медицинской экспертизы	
	В том числе, практических занятий	12
	1. Подготовка рабочего места, инструментария, лабораторной посуды, оборудования для	

	проведения специальных диагностических проб, забора объектов биологического происхождения от трупа и его частей для лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследования)	
Раздел 2. Судебно-медицинская лабораторная диагностика при производстве судебно-медицинской экспертизы образцов		74/54
Тема 2.1. Возможности инструментальных методов исследования для определения судебно-медицинских критериев давности наступления смерти	Содержание	6
	1. Судебно-медицинская лабораторная диагностика при производстве судебно-медицинской экспертизы трупа	
	2. Возможности инструментальных методов исследования для определения судебно-медицинских критериев давности наступления смерти	
	3. Перечень дополнительных методов исследования при судебно-медицинской экспертизе трупа определяется причиной смерти, характером повреждений, видом преступления	
	В том числе, практических занятий	6
Тема 2.2. Методы судебно-химического анализа	Содержание	12
	1. Физико-химическая и химическая экспертиза	
	2. Основные физико-химические методы анализа	
	В том числе, практических занятий	12
	1. Порядок производства, прием и хранение объектов исследования судебно-химической экспертизы	
	2. Методология судебно-химического анализа	
	3. Ознакомление с представленной документацией	
	Содержание	6
	1. Значение комплексного исследования в судебно – медицинской экспертизе с применением гистологических, микроскопических, спектральных, хроматографических и биологических исследований	
	В том числе, практических занятий	6

	1. Этапы гистологического исследования. Микроскопические изменения во внутренних органах и тканях, описательный ответ	4
	2. Оформление протокола гистологического исследования	
	В том числе, практических занятий	
	1. Спектральные методы исследования. Абсорбционная спектроскопия, инфракрасная спектроскопия, эмиссионный спектральный анализ	
	В том числе, практических занятий	
	Хроматографические методы исследования. Тонкослойная хроматография, газовая хроматография, высокоэффективная жидкостная хроматография	
	В том числе, практических занятий	6
	1. Биологический метод исследования	
	2. Ознакомление с представленной документацией	
	Содержание	
	1. Основание для производства судебно-химической экспертизы	
	2. Изъятие объектов для судебно-химической экспертизы	
	В том числе, практических занятий	6
	1. Прием и хранение объектов исследования (вещественных доказательств) и сопроводительных документов	
	2. Ознакомление с представленной документацией	
Раздел 3. Общие вопросы судебно-медицинской токсикологии		46/32
Тема 3.1. Основные закономерности взаимодействия организма и химико – токсических веществ	Содержание	4
	1. История возникновения и развития токсикологии как науки. вклад отечественных и зарубежных ученых в становление и развитие токсикологии	
	2. Современные направления в токсикологии	
	3. Понятие яда. Классификации ядов, их физико-химические свойства. Введение в биохимическую токсикологию, токсикодинамика и токсикокинетика	
	4. Понятие отравления. Классификация отравлений	
	В том числе, практических занятий	
	1. Устройство, организация работы токсико-химической лаборатории. Требования к	8

	производственным помещениям и оборудованию биохимической лаборатории	
	2. Алгоритм взятия биологического материала, подготовка к исследованию	
	3. Правила маркировки, регистрации, доставки и хранения биологического материала для проведения биохимических исследований	
	4. Работа с нормативно – правовыми документами регламентирующими деятельность токсико-химической лаборатории	
	5. Особенности оснащения рабочего места для проведения токсико-химических исследований	
	6. Острые отравления простыми и сложными спиртами. Особенности лабораторной диагностики при отравлении этанолом, метанолом, этиленгликолем	
	В том числе, практических занятий	8
	1. Химико-токсикологический анализ. Его основные виды	
	2. Способы подготовки проб для различных видов химико-токсикологических исследований	
	3. Химические и спектральные виды исследований	6
	В том числе, практических занятий	
	1. Острые отравления лекарственными веществами	
	2. Особенности лабораторной диагностики отравлений барбитуратами, производными фенотиазина и 1,4-бензодиазеина, азалептином, парацетамолом	
	3. Разъяснение полученных результатов, заполнение лабораторного бланка	
	4. Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты	
	3. Разъяснение полученных результатов, заполнение лабораторного бланка	
	Содержание	4
	1. Основные аспекты иммунохимических видов исследований	
	2.Хроматографические виды исследований, классификация	
	3. Хроматография в тонком слое сорбента, особенности, способы детектирования	4
	В том числе, практических занятий	
	1. Аналитическая диагностика наркоманий и токсикоманий	
	2. Особенности лабораторной диагностики злоупотреблений природными и синтетическими наркотиками	
	3. Острые отравления угарным газом, уксусной кислотой, метгемоглобинообразователями, фосфорорганическими инсектицидами. Лабораторная диагностика	
	4. Особенности проведения химико-токсикологических исследований в условиях оказания экстренной медицинской помощи и при судебно-медицинской экспертизе	

	5. Правовые и методологические основы судебно-химической экспертизы	4
	В том числе, практических занятий	
	1. Методы анализа биологических тканей и жидкостей в токсикологии	
	2. Назначение масс-спектрометрические методы в биомедицинских исследованиях	
	3. Эпидемиологические методы исследования в токсикологии	
	4. Провести наружный осмотр поступившего на судебно-химическое исследование объекта	
	5. Провести подготовку биологического материала для определения наркотических веществ	
	1. Лабораторная работа «Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты».	
Тема 3.2. Мониторинг лекарственных средств	Содержание	4
	1. Основные цели лекарственного мониторинга	
	2. Роль и значение определения концентрации лекарственного мониторинга	
	3. Факторы, влияющие на взаимосвязь между принимаемым препаратом и выраженностью его эффекта	
	В том числе, практических занятий	4
	1. Методы лабораторного исследования при лекарственном мониторинге	
	2. Алгоритм взятия крови на исследование концентрации гентамицина, амикацина, ванкомицина	
	3. Основы мониторинга отдельных лекарственных средств	
	4. Определение концентрации лекарственных препаратов в крови, разъяснение полученного результата	
Раздел 4. Документация при производстве судебно – химических экспертиз		18/10
Тема 4.1. Современное состояние судебной экспертизы в Российской Федерации	Содержание	6
	1. Нормативно-правовые аспекты судебно-медицинской экспертизы	
	2. Аппаратно-компьютерная экспертиза	
	3. Информационно-компьютерная экспертиза	12
	В том числе, практических занятий	
	1. Работа с нормативно-правовыми документами регламентирующие деятельность судебно-медицинской экспертизы	
	2. Заполнение актов, протоколов исследования в судебно-медицинской практике а том числе с использованием информационно-компьютерных технологий	
Производственная практика раздела		36

Виды работ	
1. Взятие биопсийного, операционного и трупного материала	
2. Эtiquетирование материала, маркировка стекол	
3. Осуществлять подготовку вещественных доказательств, объектов биологического и иного происхождения к проведению лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно – медицинских экспертиз	
4. Выполнять стандартные операционные процедуры при проведении лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно - медицинских экспертиз	
5. Выполнять процедуры постаналитического этапа лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследований)	
6. Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	
7. Работа в лабораторной информационной системе.	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория Выполнение стандартных операционных процедур при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований).

Оснащенная оборудованием:

- шкафы для хранения приборов, микропрепаратов, учебной и методической литературы;
- классная доска;
- столы и стулья для преподавателя студентов;
- раковина.

Технологическое оснащение кабинета:

- микроскопы;
- наборы микропрепаратов тканей и органов;
- лабораторная посуда (банки с притертыми пробками и бюксы различного объема, биологические стаканчики, емкости для окрашивания, колбы, чашки Петри, стеклянные палочки, пипетки и проч.);
- инструменты (скальпели, ножницы, пинцеты, препаровальные иглы, гистологические шпатели, мешочки для фиксации, карандаш по стеклу, предметные и покровные стекла, кисточки, нитки, плотная бумага, фильтровальная бумага, деревянные кубики и проч.);
- термованна»;
- химические реактивы (формалин, дистиллированная вода, ксилол или его аналоги, канадский бальзам или полистерол, спирт, парафин);
- гистологические красители (гематоксилин, эозин, азор, фуксин и проч.);
- наборы цитологических препаратов тканей и органов;
- химические реактивы (дистиллированная вода, спирты, эфир.);
- цитологические красители (гематоксилин, эозин, азор, фуксин и проч.);

Технические средства обучения:

- мультимедиа система (компьютер, интерактивная доска);
- обучающие компьютерные программы;
- контролирующие компьютерные программы

Реализация профессионального модуля предполагает ряд занятий в патоморфологической лаборатории.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Акопов В.И. Судебная медицина:/ В.И. акопов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: издательство Юрайт, 2019. – 478 с.
2. Акопов В.И. Правовое обеспечение медицинской деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ В.И. Акопов. – Москва: издательство Юрайт, 2018. – 287 с.
3. Витер, В. И. Судебная медицина: экспертиза нарушений в деятельности медицинского персонала: учебное пособие / В. И. Витер, И. В. Гецманова, А. Р. Поздеев. - 2-е изд.,

перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 188 с.

4. Судебно-медицинская экспертиза вещественных доказательств: учебное пособие для вузов / П. О. Ромодановский, Е. Х. Баринев, Е. В. Гридасов, М. М. Фокин. - 2-е изд. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 170 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Хохлов, В. В. Судебная медицина: судебно-медицинская танатология: учебное пособие / В. В. Хохлов. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 217 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 6.1 Осуществлять подготовку вещественных доказательств, объектов биологического и иного происхождения к проведению лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно - медицинских экспертиз (исследований)	- соблюдение алгоритма подготовки рабочего места с учетом соблюдения санитарно-гигиенических требований при производстве судебно - медицинских экспертиз (исследований)	– оценка результатов выполнения практической работы; – письменный ответ по билетам и решение ситуационных задач; – выполнение тестовых заданий; – выполнение практических заданий; – экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в ходе проведения производственной практик; – аттестации в форме квалификационного экзамена.
ПК 6.2 Выполнять стандартные операционные процедуры при проведении лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно - медицинских экспертиз (исследований)	- соблюдение алгоритма и качественное выполнение при производстве судебно - медицинских экспертиз (исследований)	
ПК 6.3 Выполнять процедуры постааналитического этапа лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно - медицинских экспертиз (исследований)	- соблюдение алгоритма выполнения процедуры постааналитического этапа при производстве судебно - медицинских экспертиз (исследований)учетом соблюдения санитарно-гигиенических требований при работе лабораторной практике	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество Оценивать результат и последствия своих действий	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование различных источников информации, включая электронные Работа на высокотехнологическом лабораторном оборудовании Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска	

	Оформлять результаты поиска	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Правильность и эффективность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области проведения лабораторных исследований Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Применять современную научную профессиональную терминологию	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Анализ эффективности взаимодействия с обучающимися, преподавателями, руководителями в ходе профессиональной деятельности Проявлять толерантность в рабочем коллективе	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умение пользоваться информацией с профильных интернет-сайтов и порталов Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Описывать значимость своей специальности Применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности учителя начальных классов и учителя начальных классов компенсирующего и коррекционно-развивающего обучения	
ОК 08. Использовать средства	Участие в спортивных	

физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	мероприятиях, группе здоровья, кружках, секциях, отсутствие вредных привычек Регулярные занятия физической культурой, разминка во время практических занятий для предотвращения профессиональных заболеваний	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Анализ исторического наследия и культурных традиций народа, уважение религиозных различий Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Тестовые задания

1. Основанием для назначения и производства судебно-медицинской экспертизы является:
 - А. письменное распоряжение главного врача больницы
 - Б. протокол осмотра трупа на месте его обнаружения, составленный следователем прокуратуры
 - В. определение суда, постановления судьи, лица, производящего дознание, следователя или прокурора
 - Г. письменное распоряжение (приказ) начальника Бюро судебно-медицинской экспертизы
2. Меры, которые могут быть применены к судебно-медицинскому эксперту за заведомо ложное заключение, следующего характера:
 - А. уголовного
 - Б. административного
 - В. дисциплинарного
 - Г. гражданского
 - Д. штраф
3. Отказ в производстве экспертизы в государственном судебно – экспертном учреждении является обоснованным в случае:
 - А. отсутствия эксперта конкретной специальности
 - Б. отсутствия специальных условий для проведения исследования
 - В. поступления экспертизы из другого региона (субъекта РФ)
 - Г. отсутствия необходимой материально - технической базы
4. Повторная судебная экспертиза:
 - А. назначается по тем же вопросам, в связи с возникшими у суда, судьи, лица, производящего дознание, следователя или прокурора сомнениями в правильности или обоснованности ранее данного заключения
 - Б. поручается тому же или другому эксперту
 - В. назначается в связи с недостаточной ясностью или полнотой ранее данного заключения
 - Г. поручается другому эксперту или другой комиссии экспертов
5. Заболевание, которое само по себе или в связи с осложнениями вызывает

первоочередную необходимость оказания медицинской помощи в связи с наибольшей угрозой работоспособности, жизни и здоровью, либо приводит к инвалидности, либо становится причиной смерти, называется:

- А. фоновым
- Б. сопутствующим
- В. конкурирующим
- Г. основным

6. Комбинированные основные заболевания могут быть:

- А. сопутствующими
- Б. сочетанными
- В. конкурирующими
- Г. фоновыми

7. Каким классам медицинских отходов, в соответствии с п.2 ст.49 ФЗ РФ от 21.11.2011 г. N 323 "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" даны правильные определения:

- А. класс "А" - эпидемиологически безопасные отходы, приближенные по составу к твердым бытовым отходам
- Б. класс "Б" - чрезвычайно эпидемиологически опасные отходы
- В. класс "В" - эпидемиологически опасные отходы
- Г. класс "Г" - токсикологические опасные отходы, приближенные по составу к промышленным
- Д. класс "Д" - радиоактивные отходы

8. При направлении биообъектов на биохимическое исследование категорически запрещено:

- А. контактирование биожидкости с водой и влажным инструментом, с другими биологическими жидкостями
- Б. помещение биообъекта в пластиковый флакон
- В. замораживание биообъекта в морозильной камере
- Г. хранение биообъекта вне холодильника
- Д. использование любых консервантов

9. При попадании кислоты на кожу необходимо:

А. промыть водой

Б. промыть спиртом

В. обработать раствором соды

Г. обработать слабым раствором кислоты

10. Первоначальным действием при обработке секционных инструментов после исследования трупа является:

А. обработка 70% этиловым спиртом

Б. мытьё под проточной водой

В. высушивание

Г. протереть салфеткой

11. Длительность обработки медицинского инструментария в 5% растворе аламинола составляет:

А. 1 час

Б. 15 минут

В. 6 часов

Г. 1 сутки

12. Пигмент, который содержит железо и реакция для его выявления:

А. гемосидерин

Б. меланин

В. реакция Гримелиуса

Г. реакция Перлса

Д. реакция Браше

13. Гемосидерин это:

А. пигмент бурого цвета

Б. пигмент голубого цвета

В. жир

Г. пигмент, содержащий медь и пигмент, содержащий железо

14. Волосы для сравнительного исследования берут со следующих областей головы:

А. с лобной

Б. с лобной и затылочной

В. с лобной, затылочной, теменной

Г. с лобной, затылочной, теменной, правой и левой височных

15. Судебно-медицинская экспертная комиссия решает все вопросы, кроме как:

А. правильно ли проводилось лечение

Б. виновен ли врач в неблагоприятном исходе лечения

В. отчего наступила смерть больного

Г. имеется ли причинная связь между проводившимся лечением и наступлением смерти

Д. правильно ли и своевременно проведено лечение больного

16. При какой температуре осуществляется хранение трупов в морге:

А. + 4 ° С

Б. + 2 ° С

В. - 4 ° С Г - 18 ° С

Д. не имеет значения

17. Предоставление сведений, составляющих врачебную тайну, без согласия гражданина или его законного представителя допускается во всех случаях, кроме как:

А. в целях обследования и лечения гражданина, не способного из-за своего состояния выразить свою волю

Б. при угрозе распространения инфекционных заболеваний, массовых отравлений, поражений

В. по запросу органов дознания, следствия

Г. в случаях оказания помощи несовершеннолетнему в возрасте до 15 лет для информирования его родителей или законных представителей

Д. по просьбе врачей другого лечебного учреждения

18. Вещественные доказательства (образцы) для сравнительного исследования имеет право получать (изъять):

А. судебно-медицинский эксперт

Б. лаборант

В. санитар

Г. следователь

Д. понятой

19. Ведомственными нормативными документами, регламентирующими деятельности судебно-медицинской экспертизы, являются:

А. приказы, инструкции МЗ РФ

Б. приказ прокурора

В. инструкция следователя

Г. инструкция адвоката

Д. приказ адвоката

20. Исследовательская часть судебно-медицинской экспертизы подписывается:

А. руководителем ГСЭУ

Б. заведующим

В. судебно-медицинским экспертом

Г. лаборантом

Д. прокурором

21. Предельные сроки производства судебно-медицинской экспертизы:

А. не более одной недели

Б. не более 2-х недель

В. не более одного месяца

Г. более одного месяца и не более одного года

22. Ответственность за ведение журнала регистрации трупов в судебно-медицинской экспертизе возлагается на:

А. лаборанта

Б. санитаря

В. судебно-медицинского эксперта

Г. заведующего отделением (отделом)

Д. руководителю ГСЭУ

23. По ходу исследования трупов лиц, умерших от воздействия различных факторов, берется кровь для лабораторного исследования. В какие сроки следует направлять кровь в лабораторный отдел:

А. когда соберется определенное количество их

Б. когда представится возможность

В. не позднее первых суток

Г. в течение первой недели

Д. не позднее месяца

24. По ходу исследования трупов лиц, умерших от отравления углекислым газом, берется кровь для лабораторного исследования. В какое функциональное отделение она направляется:

А. газохроматографических методов исследования

Б. общих химических методов исследования

В. молекулярно-генетическое

Г. судебно-биохимическое и судебно-биологическое

25. При подозрении на половые преступления берутся мазки. Как они подготавливаются для направления в лабораторию:

А. охлаждаются в холодильнике

Б. высушиваются при комнатной температуре

В. подогревают в водяной бане

Г. промывают в проточной бане

Д. стерилизуют в стерилизаторе

26. При проведении судебно-медицинского исследования наступления смерти от отравления, из трупа по ходу исследования берут биологические объекты в одноразовые флаконы. В каком объеме берутся объекты:

А. заполненным доверху

Б. на половину посуды

В. не полностью заполненным, оставив воздушную пробку

Г. один мл и объем не имеет значения

27. В ходе судебно-медицинского исследования трупа, при обнаружении повреждений, с целью идентификации орудия преступления по характеру телесных повреждений, кожный лоскут с повреждением, пересылается в медико-криминалистическую лабораторию. Как объекты хранятся и пересылаются для исследования:

А. фиксированными в формалине

Б. фиксированными в спирту

В. высушенными на картоне

Г. обсыпанными хлористым натрием и завернутыми влажной тряпкой

28. При направлении кусочков органов из трупа применяется р-р формалина, как фиксирующая их жидкость. Какой процент раствора применяется для сохранения объектов для судебно-гистологической лаборатории:

А. 1 % раствор

Б. 5% раствор

В. 10% раствор

Г. 40% раствор

Д. 100% раствор

29. Обнаруженные следы крови на месте происшествия идентифицируются биологической лабораторией с образцом крови из трупа пострадавшего. Каким образом берется кровь из трупа для судебно-биологического исследования:

А. методом высушивания на марле

Б. в стерильную посуду с притертой пробкой

В. стерильную посуду с винтовой пробкой

Г. в стерильную пробирку

Д. в химически чистую посуду

30. Некоторые биологические среды берутся для определения наличия в них алкоголя и его концентрации. В какое функциональное отделение они должны направляться:

А. газохроматографических методов исследования

Б. биологическое

В. судебно-гистологическое

Г. медико-криминалистическое

Д. биохимическое

31. При судебно-медицинской экспертизе трупа зачастую обнаруживаются повреждения на коже. С целью установления предмета, причинившего это повреждение, изымается кожный лоскут с повреждением. В какое функциональное отделение объект направляется:

А. газохроматографических методов исследования

Б. биологическое

В. судебно-гистологическое

Г. медико-криминалистическое

Д. биохимическое

32. При экспертизе трупа разрешаются вопросы о прижизненности причинения повреждений и о наличии прижизненных заболеваний. Для этого из трупа берутся кусочки внутренних органов с целью микроскопического исследования.

В какое функциональное отделение направляются эти кусочки внутренних органов:

А. медико-криминалистическое

Б. молекулярно-генетическое

В. судебно-гистологическое

Г. зонально-спектральное

Д. общих химических методов исследований

33. Для проведения лабораторных исследований обычно берутся объекты в виде образца на марлю, мазки на предметные стекла, которые на исследование направляются в высушенном виде. Как должны они высушиваться:

А. под воздействием прямых солнечных лучей

Б. в условиях повышенной влажности и без воздействия солнечных лучей

В. в условиях низкой влажности и без воздействия солнечных лучей

Г. при комнатной температуре, вдали от отопительной системы

Д. на отопительной батарее

34. Лаборант танатологического отделения непосредственно подчиняется:

А. заведующему отделением

Б. руководителю ГСЭУ

В. директору департамента здравоохранения

Г. судмедэксперту

Д. заведующему отделом

35. Лаборантом танатологического отделения может быть лицо, имеющее:

А. среднее медицинское образование

Б. общее среднее образование

В. среднее медицинское образование, прошедшее специальную подготовку по специальности "Судебная медицина"

Г. начальное медицинское образование

Д. незаконченное высшее

36. Лаборант танатологического отделения при работе руководствуется:

А. должностной инструкцией лаборанта

Б. УПК И УК РФ

В. Законом РФ "О труде"

Г. приказом руководителя ГСЭУ

Д. методическими рекомендациями Минздрава РФ

37. Может ли лаборант по поручению следователя изъять вещественные доказательства (образцы):

А. обязан

Б. не обязан

В. в отдельных случаях

Г. не имеет право

Д. имеет право

38. В каких случаях лаборант ставит свою подпись в «Заключении»:

А. по приказу заведующего отделением

Б. по постановлению следователя

В. по распоряжению руководителя ГСЭУ

Г. по определению суда

Д. ни в каком из вышеперечисленных случаев

39. Обработка медицинского инструментария после вскрытия осуществляется:

А. санитаром

Б. лаборантом

В. экспертом

Г. заведующим отделением

Д. санитаром и лаборантом

40. Как часто лаборанты проходят аттестацию на присвоение квалификационной категории:

А. 1 раз в 2 года

Б. 1 раз в 3 года

В. 1 раз в 5 лет

Г. 1 раз в 10 лет

Д. ежегодно

41. Как обрабатываются медицинские инструменты после проведения акушерскогинекологических экспертиз:

А. этиловым спиртом

Б. стерилизуются

В. раствором формалина

Г. раствором хлорамина

Д. не обрабатываются

42. В какое отделение направляют желчь для определения категории выделения:

А. химико-токсикологическое

Б. биологическое

В. медико-криминалистическое

Г. гистологическое

Д. во все отделения

43. Текущая дезинфекция помещения проводится:

А. при выявленном источнике инфекции

Б. в случае возникновения инфекционного заболевания

В. при подозрении на источник инфекции

Г. постоянно

Д. 1 раз в неделю

44. Кто заполняет направления для дополнительного исследования объектов: А. лаборант

Б. санитар

В. эксперт

Г. лаборант с санитаром

Д. эксперт и санитар

45. При какой температуре должна храниться кровь до доставления в лабораторию:

А. при комнатной температуре

Б. при температуре +400 С

В. нет определенного параметра

Г. в морозильнике

Д. на солнце

46. В какое отделение направляют вещественные доказательства (кожный лоскут, одежда и т.д.) для определения механизма и орудия преступления:

А. газохроматографических методов исследования

Б. биологическое

В. медико-криминалистическое

Г. судебно-гистологическое

Д. в архив

47. В какое отделение направляются объекты для определения группы с крови:

А. молекулярно-генетическое

Б. биологическое

В. судебно-гистологическое

Г. медико-криминалистическое

Д. во все отделения

48. Для направления объектов на судебнохимическое исследование посуда должна быть:

А. стерильной

Б. промытой водой

В. промытым физ. раствором

Г. химически чистой

Д. в любой посуде

49. Как правильно высушивают образцы крови:

А. в холодильнике

- Б. на батарее
- В. при комнатной температуре
- Г. на солнце
- Д. под действием паров йода

50. Что относится к химическому виду дезинфекции:

- А. кипячение
- Б. ультрафиолетовое облучение
- В. воздействие дезинфицирующими средствами
- Г. мытье
- Д. охлаждение

Оценочные средства итоговой аттестации: контрольные вопросы

1. Современные виды и особенности проведения экспертиз
2. Экспертиза и исследования вещественных доказательств биологического происхождения по последним методам исследований
3. Судебно-биологические исследования вещественных доказательств
4. Современное оборудование и оснащение для проведения судебнобиологических экспертиз и исследований
5. Судебно-химические исследования
6. Современное оборудование и оснащение для проведения судебнохимических экспертиз и исследований
7. Биохимические исследования при проведении судебно-медицинских экспертиз и исследований
8. Современное оборудование и оснащение для проведения медикокриминалистических экспертиз и исследований
9. Судебно-генетические исследования, их объекты и их возможности
10. Организационные и процессуальные положения при использовании лабораторных методов исследований; действующие нормативные документы

1. Предмет судебной медицины, его цель и задачи, связь со смежными дисциплинами.
2. Краткая история развития судебной медицины.
3. Понятие об экспертизе; видах судебно-медицинских экспертиз, включая лабораторные; объекты судебно-медицинской экспертизы.
4. Процессуальные и организационные основы судебно-медицинской экспертизы в Российской Федерации. Порядок назначения экспертизы (исследования), в т.ч. лабораторных.

5. Основные нормативные акты, регламентирующие деятельность судебно-медицинских экспертов.
6. Понятие о судебно-медицинском эксперте и враче-эксперте; пределы компетенции судебно-медицинского эксперта; обязанности, права и ответственность эксперта.
7. Организация и структура судебно-медицинских лабораторных экспертиз (исследований).
8. Технологический процесс лабораторного исследования: понятие, этапы.
9. Судебно-медицинская лабораторная диагностика при производстве судебно-медицинской экспертизы трупа.
10. Возможности инструментальных методов исследования для определения судебно-медицинских критериев давности наступления смерти.
11. Перечень дополнительных методов исследования при судебно-медицинской экспертизе трупа определяется причиной смерти, характером повреждений, видом преступления, а также частными задачами, которые ставят перед врачом следователь, дознаватель и суд.
12. Понятие о микроскопических методах исследования: микроскопия в проходящем и поляризованном свете; сравнительная, флуоресцентная, интерференционная и фазово-контрастная микроскопия; микроскопия в ультрафиолетовых и инфракрасных лучах.
13. Основные фотографические методы исследования: масштабная фотосъемка; цветная и цветоделительная фотография; микрофотографирование; фотографирование с увеличением гистологического препарата через фотоувеличитель; фотографирование (как метод исследования) одежды, орудий преступления, костных останков, трупа, макропрепаратов, живых лиц; фотографическое исследование в отраженных ультрафиолетовых и инфракрасных лучах, видимой и инфракрасной люминесценции.
14. Инструментальные методы исследования (методы лучевой диагностики, спектральные методы исследования и пр.).
15. Лабораторные методы диагностики утопления: исследования на диатомовый планктон, кристаллооптические исследования.
16. Судебно-химические исследования с целью обнаружения ядов в организме, судебно-биохимические исследования (особенности взятия и направления трупного и иного биологического материала).
17. Методы и методики, применяемые в практике судебно-биологических экспертиз для целей определения групповой, половой принадлежности и др.
18. Особенности порядка взятия и направления трупного и иного биологического материала в случаях подозрения на убийство и признаках наружного кровотечения.
19. Правила забора материала от трупа на дополнительные исследования (судебно-гистологическое, судебно-химическое, судебно-биохимическое, медико-криминалистическое и др.).

20. Роль судебно-медицинского эксперта на месте происшествия в обнаружении, описании, изъятии и упаковке вещественных доказательств, а также оказании помощи следователю в формулировке вопросов в направительных документах при назначении экспертизы (исследования).
21. Вещественные доказательства биологического происхождения. Судебно-медицинское исследование крови и ее следов.
22. Возможности судебно-медицинской лаборатории (судебно-биологического, медико-криминалистического и других отделений) при исследовании вещественных доказательств, изъятых с места происшествия, от трупов или живых лиц.
23. Возможности судебно-медицинской и лабораторной диагностики отравлений.
24. Правила забора материала для судебно-химического исследования. Толкование результатов судебно-химического исследования.
25. Правила забора материала для судебно-биохимического исследования. Толкование результатов судебно-биохимического исследования. Общие вопросы судебно-медицинской токсикологии.
26. Судебно-медицинская лабораторная диагностика (судебно-химические, биохимические и др. методики) для диагностики смертельных отравлений.
27. Судебно-химическое, судебно-биохимическое исследование внутренних органов, тканей и жидких сред организма: цели, задачи, интерпретация результатов.
28. Характеристика следов крови на месте происшествия и правила их изъятия.
29. Перечень основных вопросов, разрешаемых при экспертизе крови (наличие, вид, группоспецифические свойства и др.).
30. Понятие об образцах крови для сравнительного исследования.
31. Судебно-медицинское исследование волос.
32. Судебно-медицинское исследование следов спермы.
33. Судебно-медицинское исследование пятен слюны.
34. Судебно-медицинское исследование мочи.
35. Судебно-медицинское исследование пота и других биологических объектов.
36. Перечень основных вопросов, разрешаемых при экспертизе этих вещественных доказательств.
37. Понятие об образцах слюны и спермы для сравнительного исследования, а также о категории выделения или невыделения антигенов крови в них.
38. Порядок хранения вещественных доказательств биологического происхождения, поступивших на экспертизу.
39. Объекты биологического исследования.

40. Судебно-медицинская экспертиза в комплексном исследовании вещественных доказательств.
41. Основные способы и методы исследования объектов судебно-медицинской экспертизы, их диагностические возможности. Структурные подразделения бюро судебно-медицинской экспертизы, где эти исследования могут быть осуществлены.
42. Способы и методики выявления вещественных доказательств биологического происхождения, правила их изъятия, упаковки и направления для последующего экспертного исследования (следы крови, спермы, пота, слюны, других выделений человека, волосы, частицы органов и тканей).
43. Объекты химического исследования. Методы выделения, идентификации и количественного определения (или исключения) ядовитых, наркотических и сильнодействующих веществ, продуктов их превращения в органах и тканях человека, а также в фармацевтических препаратах, пищевых продуктах, напитках, табачных изделиях, окружающей человека среде и на предметах.
44. Предварительные методы (цветные реакции, тонкослойная хроматография и иммуноферментный анализ).
45. Подтверждающие методы (спектрофотометрия в видимой, ультрафиолетовой и инфракрасной областях, атомно-абсорбционная спектрофотометрия, газожидкостная хроматография, хроматомасс-спектрометрия).
46. Определение видовой принадлежности крови.
47. Молекулярно-генетические методы в идентификации личности.
48. Судебно-химическое исследование при отравлении растительным ядом.
49. Судебно-химическое исследование при отравлении животным ядом.
50. Судебно-химическое исследование при отравлении психотропными препаратами

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» Медицинский колледж**

**Утверждаю**
Директор медицинского колледжа
Е.С. Стрельникова
«06» _____ марта _____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

для студентов 1 курса
форма обучения очная

Специальность: 31.02.03 Лабораторная диагностика

Калининград

2025

Рабочая программа учебной дисциплины «**История России**» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Балтийский федеральный университет им. И. Канта»**

Разработчик:

Преподаватели медицинского колледжа Исупова Светлана Петровна, Пахтеев Артем Игоревич

Зав. циклом:  /К. В. Смирнова/

Внешний рецензент:

Президент региональной общественной организации «Ассоциация специалистов со средним медицинским образованием Калининградской области»»

 /Т. В. Уварова /

Программа одобрена методическим советом медицинского колледжа

Протокол № 4 от 06 марта 2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ РОССИИ»

1.1. Область применения программы

Учебная дисциплина «История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК,	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	- проводить комплексный поиск исторической информации в источниках разного типа; - определять последовательность и длительность исторических событий, явлений, процессов; - характеризовать место, обстоятельства, участников, результаты важнейших исторических событий; - работать с историческими документами; - анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст,	- основных дат и временных периодов отечественной истории; - основных фактов, процессов, явлений, характеризующих целостность отечественной истории; - современных версий и трактовок важнейших проблем отечественной истории; - особенности исторического пути России, ее роли в мировом сообществе; - исторической обусловленности современных общественных процессов - традиционных ценностей многонационального народа России.

	карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд); - устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений.	
--	---	--

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки **48** часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **48** часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	16
Промежуточная аттестация (зачет)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Советский Союз в послевоенный период		16	
Тема 1.1. СССР в 1945-1953 годы. Основные тенденции во внутренней, внешней политике и культуре	Содержание учебного материала	12	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1.Влияние последствий войны на советскую систему и общество. 2.Переход страны на мирный путь развития. 3.Поствоенные ожидания и проблемы общества. 4.Проблемы сельского хозяйства. 5.Итоги четвертой пятилетки.	2	
	Практические занятия Семинар по темам: 1. Послевоенное восстановление и развитие СССР. Развитие сотрудничества с социалистическими странами. 2. Развитие стран Восточной Европы. Организация Варшавского договора. Советско-экономической взаимопомощи. Мировая система социализма.	2	
	1.Особенности политического режима 1945-1953 годов. Ужесточение внутренней политики.	2	

	2.Поствоенные репрессии и их характер. 3.Смерть И.В.Сталина и настроения в обществе. 4.Смена политического курса. Переход политического лидерства к Н.С.Хрущеву. 5.Первые признаки наступления «оттепели» в политике, экономике, культурной сфере. 6.ХХ съезд КПСС.		
	1.Рост влияния СССР на международной арене. 2.Углубление военно-блокового противостояния, отношения со странами «капиталистического лагеря». 3.СССР и страны восточной Европы. 4.СССР и конфликты в Азии, Африке и Латинской Америке.	4	
	Практическое занятие Семинар по темам: 1. Взаимоотношения СССР со странами социалистического лагеря. СССР и развивающихся страны. Сотрудничество с Индией.	2	
Тема 1.2. Советское общество конца 1950-х-начала 1960-х годов	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1.Противоречивые тенденции во внутренней политике СССР после ХХ съезда КПСС. 2.Борьба за власть в конце 1950-х годов. 3.Экономика и политика в конце 1950-х – начале 1960 –х годов. 4. Административные реформы. 5.Развитие науки и культуры в послевоенные годы. 6.Духовная жизнь в период «оттепели».	2	
	Практическое занятие	2	

	Семинар по темам: 1. Основные тенденции развития советской экономики. Аграрная политика. 2. Социальная цена реформ. Реабилитация репрессированных. 3. Новые тенденции во внешней политике СССР. Выработка новых ориентиров во внешней политике.		
Раздел 2. Развитие СССР и его место в мире в конце 1960- - начале 1980-х годов		16	
Тема 2.1. Основные тенденции развития СССР	Содержание учебного материала	8	
	1. Приход к власти Л.И.Брежнева: его окружение и смена политического курса. 2. Особенности идеологической, национальной и социально-экономической политики. 3. Экономические реформы 1960- годов. 4. Новые ориентиры аграрной политики.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1. Характеристика «застоя» в политической жизни СССР 1970-х годов. 2. Партийный аппарат и общество. Власть номенклатуры. 3. Конституция СССР 1977 г. Концепция «развитого социализма». 4. Нарастание застойных явлений в экономике и кризис идеологии.	2	
	1. Внешняя политика СССР. 2. Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира»: «холодная война» и мировые конфликты. 3. Доктрина ограниченного суверенитета.	2	
	Практическое занятие Семинар по темам: 1. Отношения СССР со странами Запада. Установления	2	

	военно-стратегического паритета между СССР и США. 2. Борьба за разрядку международной напряженности. Основные договоры об ограничении вооружений. 3. Совещание в Хельсинки 1975 г., подписание Заключительного акта. 4. Роль СССР в становлении разрядки международной напряженности.		
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	4	
Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 1980-х- начале 1990-х годов	1.Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. 2.М.С.Горбачев и его окружение: курс на реформы. 3.Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. 4.Изменения в советской внешней политике. 5.Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. 6.Локальные национальные и религиозные конфликты.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Практическое занятие Семинар по темам: 1. Советская культура в годы перестройки. Новые ориентиры. 2. «Новое мышление». СССР в системе международных отношений в 80 - 90-е годы XX века. Окончание «холодной войны». Сближение с США и Западной Европой. 3. Бархатные революции. Распад социалистического лагеря. Окончание войны в Афганистане. Конец биполярного мира.	2	
Тема 2.3.	Содержание учебного материала	4	

Распад СССР и образование СНГ	1.Последний этап «перестройки»: 1990-1991 годы. 2.Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. 3.Становление многопартийности. 4.Б.Н.Ельцин – единый лидер демократических сил. 5.Дестабилизирующая роль «войны законов» (союзного и республиканского законодательства) 6.Углубление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. 7.Провозглашение независимости сопредельных республик.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1.Августовский политический кризис 1991 года. 2.Планы ГКЧП и защитники Белого дома. 3.Оформление фактического распада СССР и создание СНГ. 4.Россия как преемник СССР на международной арене.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Раздел 3. Российская Федерация в 1991-2020 годы		18	
Тема 3.1. Постсоветское пространство 1990-е годы XX века.	Содержание учебного материала	12	
	1.Становление новой России. Начало радикальных экономических реформ. 2. «Шоковая терапия». 3.От сотрудничества к противостоянию исполнительной и законодательной власти в 1992-1993 годах. 4.Трагические события осени 1993 года в Москве («черный октябрь»)	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1.Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. 2.Проблемы построения федеративного государства. 3.Утверждение государственной символики. 4.Итоги радикальных преобразований 1992-1993 годов. 5.Подписание Федеративного договора (1992 г) и отдельных соглашений центра с республиками.	2	

	6. Опасность исламского фундаментализма. 7. Восстановление конституционного порядка в Чеченской республике. 8. Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики.		
	Практическое занятие Семинар по темам: 1. Общественно-политическое развитие России в 1994-1996 гг. 2. Первые шаги гражданского общества. Второе президентство Б.Н. Ельцина.	2	
	1. Новые приоритеты внешней политики. 2. Мировое признание новой России суверенным государством. 3. Российская Федерация в планах международных организаций: военно-политическая конкуренция и экономическое сотрудничество	2	
	1. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве: договоры с Украиной, Белоруссией, Абхазией, Южной Осетией и пр. 2. Внутренняя политика России на северном Кавказе. 3. Причины, участники, содержание, результаты вооруженного конфликта в этом регионе. 4. Отношения со странами Дальнего Востока. 5. Изменения в территориальном устройстве России. Возвращение Крыма.	2	
Тема 3.2. Россия в 2000-е годы	Содержание учебного материала	6	
	1. Россия в 2000-е годы: выводы времени и задачи модернизации.	2	

	2.Президентство В.В.Путина. Многопартийность. Политические партии и электорат. 3.Федерализм и сепаратизм. Восстановление единого правового пространства страны. 4.Экономическое развитие страны: периоды подъема и кризиса. 5.Основные направления социальной политики. 6.Задачи инновационного развития. Россиянин в глобальном информационном пространстве. 7.Тенденции в развитии образования и культуры. 8.Религиозные конфессии, повышение их роли в жизни страны.		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Практическое занятие Семинар по темам: 1. Причины, участники, хронология, локализация современных локальных, национальных, региональных, межгосударственных конфликтов.	2	
	Практическое занятие Семинар по темам: 1. Россия в международных интеграционных процессах. Участие России в ВТО, ЕАЭС, БРИКС, ШОС и др.	2	
Тема 3.3. Итоговое занятие	Промежуточная аттестация (зачет)	2	
Всего:		48/16	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный оборудованием:

рабочее место преподавателя

посадочные места по количеству обучающихся

доска классная

стенд информационный

учебно-наглядные пособия;

техническими средствами обучения:

компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».
мультимедийная установка или иное оборудование аудиовизуализации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Артемов, В. В. История : учебник для СПО / В. В. Артемов, Ю. Н. Лубченков. – 21-е изд., стер. - Москва : Академия, 2021. - 448с. - (Среднее профессиональное образование) – Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-0054-0043-7

2. Артемов, В. В. История: дидактические материалы : учебное пособие для СПО / В. В. Артемов, Ю. Н. Лубченков. – 3-е изд., стер. – Москва: Академия, 2020. - (Профессиональное образование). – Текст : непосредственный - ISBN 978-5-4468-9252-5

3. Земцов Б. Н. История отечественного государства и права. Советский период : учебное пособие / Б. Н. Земцов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-3123-6.

4. Зуев, М. Н. История России XX-начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М.Н. Зуев, С.Я. Лавренов. – Москва : Юрайт, 2020. - 200 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-01245-3. – Текст : непосредственный.

5. Карпачев С.П. История России: учебное пособие для СПО/С.П.Карпачев – 2-е изд., переработанное и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019 – 248 с. – (Серия: Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-08753-6

6. Кириллов, В. В. История России: учебник для СПО / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 502 с. — Серия : Профессиональное образование. ISBN 978-5-9916-6616-9

7. Некрасова М.Б. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ М.Б.Некрасова – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва:

Издательство Юрайт, 2021 – 263 с. – (Профессиональное образование) – Текст: непосредственный ISBN 978-5-534-05027-1

8. Семин В.П. История: учебное пособие / В.П. Семин, Ю.Н. Арзамаскин. — Москва: КноРус, 2021. — 304с.

9. Соловьев К.А. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ К.А.Соловьев и др.) – Москва: Издательство Юрайт, 2021 – 252 с – (Профессиональное образование) – Текст: непосредственный ISBN 978-5-534-01272-9.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Земцов Б. Н. История отечественного государства и права. Советский период : учебное пособие / Б. Н. Земцов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-3123-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169260> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Кузьмина, О. В. История : учебник / О. В. Кузьмина, С. Л. Фирсов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 160 с. : ил. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-5758-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457580.html>

3. Некрасова, М. Б. История России [Электронный ресурс] : учебник и практикум для СПО / М. Б. Некрасова. - 5-е изд., пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2018. - 363 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5- 534-05027-1. <https://www.biblio-online.ru/viewer/istoriya-rossii-433317>

4. История России. XX — начало XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Л. И. Семенникова [и др.] ; под редакцией Л. И. Семенниковой. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 328 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09384-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/427726>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Библиотека [Электронный ресурс]. – URL: <http://window.edu.ru/window/library>

2. Иллюстрированная энциклопедия Отечественной истории [Электронный ресурс]. – URL: <http://hiztory.ru>, свободный

3. История России [Электронный ресурс]. – URL: <http://histerl.ru>

4. История России, Всемирная история «История.ру». [Электронный ресурс] – URL: <http://www.istoriya.ru>

5. Исторические источники по истории России в XX века из библиотеки электронных ресурсов исторического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова [Электронный ресурс] – URL: <http://www.hist.msu.ru/ER/Etext/PICT/ussr.htm>

6. Конституция Российской Федерации. Энциклопедический словарь – URL: http://www.rubricon.com/konst_1.asp

7. Проект Российского военно-исторического общества - История России. Чистый исторический интернет: карты, тексты документов, публицистика, персоналии и др. [Электронный ресурс] – URL: <http://histrf.ru/mediateka/maps/interactive-map>

8. Сто главных документов российской истории [Электронный ресурс] – URL: <http://doc.histrf.ru/>

9. Федеральный историко-документальный просветительский портал [Электронный ресурс] – URL: (<https://portal.historyrussia.org/>).

10. Федеральный портал История РФ. 100 главных документов российской истории. XX век [Электронный ресурс] – URL: <http://doc.histrf.ru/20/>

11. Энциклопедический словарь «История Отечества» [Электронный ресурс] – URL: http://www.rubricon.com/io_1.asp

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>знания</i> - основных дат и временных периодов отечественной истории; - основных фактов, процессов, явлений, характеризующих целостность отечественной истории; - современных версий и трактовок важнейших проблем отечественной истории; - особенности исторического пути России, ее роли в мировом сообществе; - исторической обусловленности современных общественных процессов - традиционных ценностей многонационального народа России	- раскрытие содержания материала в объеме, предусмотренном программой учебной дисциплины; - изложение материала грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию, факты и аргументы, даты, определения и т.д.; - понимание взаимосвязей характеризующих исторических событий и явлений; - демонстрация знаний основных дат отечественной истории	Текущий контроль в форме фронтального и индивидуального опроса, модульные письменные работы, тестирование. Итоговый контроль в форме зачета
<i>умения</i> - проводить комплексный поиск исторической информации в источниках разного типа; - определять последовательность и длительность исторических событий, явлений, процессов; - характеризовать место, обстоятельства, участников, результаты важнейших исторических событий; - работать с историческими документами; - анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд); - устанавливать причинно-следственные связи между	- способность анализировать содержащуюся в разных источниках информацию о событиях и явлениях прошлого и настоящего России; - способность рассматривать события в соответствии с принципом историзма, в их динамике, взаимосвязи и взаимообусловленности; - способность применять исторические знания при анализе различных проблем современного общества.	Оценка результатов выполнения творческой работы (подготовка и защита реферата, написание эссе) Экспертное наблюдение за ходом ведения дискуссии

явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений.		
---	--	--

Вопросы для промежуточной аттестации

1. Особенности политического режима 1945-1953 годов. Ужесточение внутренней политики.
2. Поствоенные репрессии и их характер.
3. Смерть И.В.Сталина и настроения в обществе.
4. Смена политического курса. Переход политического лидерства к Н.С.Хрущеву.
5. Первые признаки наступления «оттепели» в политике, экономике, культурной сфере.
6. XX съезд КПСС.
7. Рост влияния СССР на международной арене.
8. Углубление военно-блокового противостояния, отношения со странами «капиталистического лагеря».
9. СССР и страны восточной Европы.
10. СССР и конфликты в Азии, Африке и Латинской Америке.
11. Противоречивые тенденции во внутренней политике СССР после XX съезда КПСС.
12. Борьба за власть в конце 1950-х годов.
13. Экономика и политика в конце 1950-х – начале 1960 –х годов.
14. Административные реформы.
15. Развитие науки и культуры в послевоенные годы.
16. Духовная жизнь в период «оттепели».
17. Приход к власти Л.И.Брежнева: его окружение и смена политического курса.
18. Особенности идеологической, национальной и социально-экономической политики.
19. Экономические реформы 1960- годов.
20. Новые ориентиры аграрной политики.
21. Характеристика «застоя» в политической жизни СССР 1970-х годов.
22. Партийный аппарат и общество. Власть номенклатуры.
23. Конституция СССР 1977 г. Концепция «развитого социализма».
24. Нарастание застойных явлений в экономике и кризис идеологии.
25. Внешняя политика СССР.
26. Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира»: «холодная война» и мировые конфликты.
27. Доктрина ограниченного суверенитета.
28. Последний этап «перестройки»: 1990-1991 годы.
29. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС.
30. Становление многопартийности.
31. Б.Н.Ельцин – единый лидер демократических сил.
32. Дестабилизирующая роль «войны законов» (союзного и республиканского законодательства)
33. Углубление центробежных тенденций и угрозы распада СССР.
34. Провозглашение независимости сопредельных республик.
35. Августовский политический кризис 1991 года.
36. Планы ГКЧП и защитники Белого дома.

37. Оформление фактического распада СССР и создание СНГ.
38. Россия как преемник СССР на международной арене.
39. Становление новой России. Начало радикальных экономических реформ.
40. «Шоковая терапия».
41. От сотрудничества к противостоянию исполнительной и законодательной власти в 1992-1993 годах.
42. Трагические события осени 1993 года в Москве («черный октябрь»)
43. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства.
44. Проблемы построения федеративного государства.
45. Утверждение государственной символики.
46. Итоги радикальных преобразований 1992-1993 годов.
47. Подписание Федеративного договора (1992 г) и отдельных соглашений центра с республиками.
48. Опасность исламского фундаментализма.
49. Восстановление конституционного порядка в Чеченской республике.
50. Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики.
51. Россия в 2000-е годы: выводы времени и задачи модернизации.
52. Президентство В.В.Путина. Многопартийность. Политические партии и электорат.
53. Федерализм и сепаратизм. Восстановление единого правового пространства страны.
54. Экономическое развитие страны: периоды подъема и кризиса.
55. Основные направления социальной политики.
56. Задачи инновационного развития. Россиянин в глобальном информационном пространстве.
57. Тенденции в развитии образования и культуры.
58. Религиозные конфессии, повышение их роли в жизни страны.

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» Медицинский колледж**

 **Утверждаю**
Директор медицинского колледжа
Е.С. Стрельникова
«06» _____ марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»
Английский язык

для студентов 1 курса
форма обучения очная

Специальность: 31.02.03 Лабораторная диагностика

**Калининград
2025**

Рабочая программа учебной дисциплины **СГ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Организация-разработчик:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»

Разработчик:

Преподаватели медицинского колледжа Казакова Лариса Николаевна, Сослюк Юлия Владимировна

Зав. ЦМК «Социально-гуманитарный»:  /К. В. Смирнова/

Внешний рецензент:

Президент региональной общественной организации «Ассоциация специалистов со средним медицинским образованием Калининградской области»

 /Т. В. Уварова /

Программа одобрена методическим советом на заседании медицинского колледжа

Протокол № 4 от 06 марта 2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Область применения программы

Учебная дисциплина СГ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Учебная дисциплина СГ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09.

ОК 02: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04: Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	<u>Уметь:</u> – строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; – взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; – применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; – понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; – понимать тексты на базовые профессиональные темы;	<u>Знать:</u> – лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; – лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); – общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); – правила чтения текстов профессиональной направленности; – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

	– составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; – общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; – переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); – самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	– правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; – формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии
--	--	---

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки **72** часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **72** часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	
в том числе:	
практические занятия	72
Промежуточная аттестация в форме: зачета с оценкой	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» для специальности
31.02.03 Лабораторная диагностика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Вводный курс		8/8	
Тема 1.1. Современный иностранный язык	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 1-2. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Составление и рассказ монолога по теме «Иностранный язык как средство международного общения в современном мире».	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Страна изучаемого языка	Содержание учебного материала	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 3-4. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических	4	

	оборотов. Самостоятельное чтение и перевод (со словарем) текстов по теме, ответы на вопросы по тексту.		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Общепрофессиональный курс		62/62	
Тема 2.1. Моя будущая профессия	Содержание учебного материала	4	ОК 02
	В том числе практических занятий	4	ОК 04
	Практическое занятие 5-6. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Самостоятельное чтение и перевод (со словарем) текстов по теме, ответы на вопросы по тексту. Подготовка и пересказ монолога «Моя будущая профессия».	4	ОК 05 ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Медицинское образование в России и за рубежом	Содержание учебного материала	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 7-8. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Самостоятельное чтение и перевод (со словарем) текста по теме, ответы на вопросы по тексту. Составление рассказа на тему «Сходства и различия медицинского образования в России и за рубежом» и перевод его на иностранный язык.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Этические аспекты работы медицинских специалистов	Содержание учебного материала	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 9-10. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод (со словарем) текста «Клятва Гиппократата», ответы на вопросы к тексту. Подготовка диалога по теме и перевод его на иностранный язык. Ролевая игра «Посвящение в профессию».	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Тема 2.4. Скелет	Содержание учебного материала	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 11-12. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме «Строение тела», «Скелет», ответы на вопросы по тексту.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5. Строение кровеносной системы	Содержание учебного материала	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 13-14. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод (со словарем) текста по теме. Обсуждение и ответы на вопросы в форме дискуссии.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.6. Строение дыхательной системы	Содержание учебного материала	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 15-16. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме. Ответы на вопросы в форме дискуссии.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.7. Строение пищеварительной системы	Содержание учебного материала	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 17-18. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме, ответы на вопросы в форме дискуссии.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09

	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.8. Строение выделительной системы	Содержание учебного материала	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 19-20. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод (со словарем) текста по теме, ответы на вопросы по тексту.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.9. Строение нервной системы	Содержание учебного материала	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 21-22. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме, ответы на вопросы в форме дискуссии.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.10. Основы личной гигиены	Содержание учебного материала	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 23-24. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод (со словарем) текста по теме, ответы на вопросы по тексту. Составление и пересказ монолога по теме.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.11. Оказание первой помощи	Содержание учебного материала	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Просмотр видеоролика по теме. Обсуждение, ответы на вопросы.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09

	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.12. Система здравоохранения в России и за рубежом	Содержание учебного материала	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 27-28. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме. Ответы на вопросы в форме дискуссии.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.13. В больнице	Содержание учебного материала	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 29-30. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Просмотр видеоролика по теме. Обсуждение, ответы на вопросы.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.14. Обязанности медицинского лабораторного техника.	Содержание учебного материала	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 31-32. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод (со словарем) текста по теме, ответы на вопросы по тексту. Составление и пересказ монолога по теме.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.15. Работа с медицинской документацией	Содержание учебного материала	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 33-34. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09

	оборотов. Чтение и перевод (со словарем) текста по теме. Заполнение медицинской карты.		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.16. Визит к врачу (ролевая игра)	Содержание учебного материала	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 35. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод (со словарем) диалогов по теме, ответы на вопросы. Ролевая игра «На приеме у врача».	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.17 Итоговое занятие		2	
Промежуточная аттестация			
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины

Кабинет «социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный оборудованием:
рабочее место преподавателя
посадочные места по количеству обучающихся
доска классная
стенд информационный
учебно-наглядные пособия;
техническими средствами обучения:
компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и
возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».
мультимедийная установка или иное оборудование аудиовизуализации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Козырева, Л.Г. Английский язык для медицинских колледжей и училищ: учебник/ Л.Г. Козырева, Т.В. Шадская. – 3-е изд. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2020. – 315с. – ISBN 978-5-222-33714-1. – Текст: непосредственный.
2. Марковина, И. Ю. Английский язык для медицинских училищ и колледжей = English for Medical Secondary Schools and Colleges: учебник для студ. учрежд. сред. проф. образования / И. Ю. Марковина, Г. Е. Громова. – 8-изд., стер. – Москва: Издат. центр «Академия», 2019. –160 с.: ил. – ISBN 978-5-4468-5953-5. – Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Марковина, И. Ю. Английский язык. Базовый курс: учебник / И. Ю. Марковина, Г. Е. Громова, С. В. Полоса. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. –152 с.: ил. – ISBN 978-5-9704-5512-8. – Текст: электронный //Электронно-библиотечная система Консультант студента [сайт]. – URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970455128.html> (дата обращения: 15.12.2021). – Режим доступа: для зарегистр. пользователей.
2. Марковина, И. Ю. Английский язык. Вводный курс: учебник / И. Ю. Марковина, Г. Е. Громова, С. В. Полоса. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 160 с.: ил. – ISBN 978-5-9704-5906-5. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система Консультант студента [сайт]. – URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970459065.html> (дата обращения: 15.12.2021). – Режим доступа: для зарегистр. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Проект Английский язык онлайн – Native English[сайт]. – Москва,2003. – URL:<http://enegov.ru/categori/ptoiznoshenie> (дата обращения: 15.12.2021). – Текст: электронный.
2. Информационно-образовательный портал по английскому языку Study.ru. – URL:<http://www.mastudy.ru> (дата обращения: 15.12.2021). – Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения зачёта с оценкой.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i> лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии <i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i> строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика); демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности; демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке; демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Выполнение упражнений. Составление диалогов. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой

взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимает тексты на базовые профессиональные темы; составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас	Дискуссия. Выполнение упражнений. Составление диалогов. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Итоговый контроль – зачет с оценкой, который проводится на последнем занятии и включает контроль усвоения практических умений и навыков.
---	---	---

Вопросы для промежуточной аттестации

1. Структурная организация тела человека. Скелет.
2. Клетки крови и их функции в организме человека
3. Строение сердца и заболевания сердечно-сосудистой системы.
4. Дыхательная система. Органы дыхания и их функции.
5. Пищеварительная система, строение, функции.
6. Мочевыделительная система. Строение и функции.
7. Репродуктивная система, строение, функции.
8. Назвать инструментарий и материалы, необходимые для выполнения сестринских манипуляций.
9. Рассказать о симптомах и диагностике инфекционных заболеваний (скарлатина, коклюш, дифтерия, полиомиелит, корь, краснуха, ветряная оспа, туберкулёз, СПИД)
10. Назвать основные лекарственные группы и формы.
11. Рассказать об оказании первой помощи при ушибах, кровотечении.
12. Рассказать об оказании первой помощи при переломах.
13. Рассказать об оказании первой помощи при обмороке, шоке.
14. Рассказать об оказании первой помощи при тепловом, солнечном ударе.
15. Назвать общие симптомы простудных заболеваний. Боли.
16. Здравоохранение в России и Великобритании.
17. Задачи медицинского лабораторного техника.
18. Лечебные учреждения, их структура.

Утверждаю
Директор медицинского колледжа
Е.С. Стрельникова

«06» _____ марта _____ 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины **«Иностранный язык в профессиональной деятельности»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Организация-разработчик:

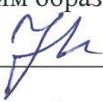
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»

Разработчик: преподаватели медицинского колледжа Зиора Людмила Демьяновна, Сослюк Юлия Владимировна

Зав. ЦМК «Социально-гуманитарный цикл»:  /К. В. Смирнова/

Внешний рецензент:

Президент региональной общественной организации «Ассоциация специалистов со средним медицинским образованием Калининградской области»

 /Т. В. Уварова /

Программа одобрена методическим советом на заседании медицинского колледжа

Протокол № 4 от 06 марта 2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации программы дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Область применения программы

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09.

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	<u>Уметь:</u> – строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; – взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; – применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; – понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; – понимать тексты на базовые профессиональные темы; – составлять простые связные сообщения на общие или	<u>Знать:</u> – лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; – лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); – общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); – правила чтения текстов профессиональной направленности; – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке;

	интересующие профессиональные темы; – общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; – переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); – самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	– формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии
--	--	---

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки **72** часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **72** часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	
в том числе:	
практические занятия	72
Промежуточная аттестация в форме: дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Вводный курс		8/8	
Тема 1.1. Современный иностранный язык	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Составление и рассказ монолога по теме «Иностранный язык как средство международного общения в современном мире».	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Страна изучаемого языка	Содержание учебного материала	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Самостоятельное чтение и перевод (со словарем) текстов по теме, ответы на вопросы по тексту.	4	

	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Общепрофессиональный курс		62/62	
Тема 2.1. Моя будущая профессия	Содержание учебного материала	4	ОК 02
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	ОК 04
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Самостоятельное чтение и перевод (со словарем) текстов по теме, ответы на вопросы по тексту. Подготовка и пересказ монолога «Моя будущая профессия».	4	ОК 05 ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Медицинское образование в России и за рубежом	Содержание учебного материала	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Самостоятельное чтение и перевод (со словарем) текста по теме, ответы на вопросы по тексту. Составление рассказа на тему «Сходства и различия медицинского образования в России и за рубежом» и перевод его на иностранный язык.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Этические аспекты работы медицинских специалистов	Содержание учебного материала	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод (со словарем) текста «Клятва Гиппократ», ответы на вопросы к тексту. Подготовка диалога по теме и перевод его на иностранный язык. Ролевая игра «Посвящение в профессию».	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4. Скелет	Содержание учебного материала	4	
	В том числе практических занятий	4	

	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме «Строение тела», «Скелет», ответы на вопросы по тексту.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5. Строение кровеносной системы	Содержание учебного материала	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод (со словарем) текста по теме. Обсуждение и ответы на вопросы в форме дискуссии.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.6. Строение дыхательной системы	Содержание учебного материала	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме. Ответы на вопросы в форме дискуссии.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.7. Строение пищеварительной системы	Содержание учебного материала	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме, ответы на вопросы в форме дискуссии.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.8.	Содержание учебного материала	4	

Строение выделительной системы	В том числе практических занятий	4	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод (со словарем) текста по теме, ответы на вопросы по тексту.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.9. Строение нервной системы	Содержание учебного материала	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме, ответы на вопросы в форме дискуссии.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.10. Основы личной гигиены	Содержание учебного материала	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод (со словарем) текста по теме, ответы на вопросы по тексту. Составление и пересказ монолога по теме.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.11. Оказание первой помощи	Содержание учебного материала	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Просмотр видеоролика по теме. Обсуждение, ответы на вопросы.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.12.	Содержание учебного материала	4	

Система здравоохранения в России и за рубежом	В том числе практических занятий	4	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме. Ответы на вопросы в форме дискуссии.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.13. В больнице	Содержание учебного материала	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Просмотр видеоролика по теме. Обсуждение, ответы на вопросы.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.14. Обязанности среднего медицинского персонала в поликлинике	Содержание учебного материала	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод (со словарем) текста по теме, ответы на вопросы по тексту. Составление и пересказ монолога по теме.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.15. Работа с медицинской документацией	Содержание учебного материала	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод (со словарем) текста по теме. Заполнение медицинской карты.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.16.	Содержание учебного материала	2	

Визит к врачу (ролевая игра)	В том числе практических занятий	2	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод (со словарем) диалогов по теме, ответы на вопросы. Ролевая игра «На приеме у врача».	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация			
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины

Кабинет «социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный оборудованием:
рабочее место преподавателя
посадочные места по количеству обучающихся
доска классная
стенд информационный
учебно-наглядные пособия;
техническими средствами обучения:
компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и
возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».
мультимедийная установка или иное оборудование аудиовизуализации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бажуткина Н. Немецкий язык для медицинских колледжей: учеб. для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / Н. Бажуткина, Л. Синельщикова. – Ростов н/Д: Феникс, 2021. – 313 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Басова, Н.В. Немецкий язык для колледжей=Deutsch f?r Colleges: учебник / Басова Н.В., Коноплева Т.Г. — Москва: КноРус, 2021. — 346 с. — ISBN 978-5-406-04030-0. — URL: <https://book.ru/book/936638>

2. Ивлева, Г. Г. Немецкий язык: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Г. Ивлева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 264 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11049-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472944>

3. Миляева, Н. Н. Немецкий язык для колледжей (A1—A2): учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Н. Миляева, Н. В. Кукина. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12385-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475086>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Кондратьева В.А. Немецкий язык. Интенсивный курс обучения чтению медицинской литературы/ В.А. Кондратьева. – Москва: Медицина, 2016.

2. Большой русско-немецкий словарь / под ред. К. Лейна. – 18-е изд., исправ. – Москва: медиа, 2004. – 736 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения зачёта с оценкой.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i> лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии <i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i> строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика); демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности; демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке; демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Выполнение упражнений. Составление диалогов. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой

взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимает тексты на базовые профессиональные темы; составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас	Дискуссия. Выполнение упражнений. Составление диалогов. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой
---	---	---

Вопросы для промежуточной аттестации

1. Структурная организация тела человека.
2. Клетки крови и их функции в организме человека
3. Рассказать о витаминах и их роли в питании человека.
4. Назвать составляющие элементы питания и их функции.
5. Строение глаза. Уход за глазами. Заболевания глаз.
6. Правила ухода за зубами.
7. Строение зуба. Стоматологические заболевания.
8. Назвать инструментарий и материалы, необходимые для выполнения сестринских манипуляций.
9. Рассказать о симптомах и диагностике инфекционных заболеваний (скарлатина, коклюш, дифтерия, полиомиелит, корь, краснуха, ветряная оспа, туберкулёз, СПИД)
10. Назвать основные лекарственные группы и формы.
11. Рассказать об оказании первой помощи при ушибах, кровотечении.
12. Рассказать об оказании первой помощи при переломах.
13. Рассказать об оказании первой помощи при обмороке, шоке.
14. Рассказать об оказании первой помощи при тепловом, солнечном ударе.
15. Назвать общие симптомы простудных заболеваний. Боли.
16. Здравоохранение в России и Великобритании.
17. Заполнить сестринскую историю болезни пациента, сбор анамнеза.
18. Лечебные учреждения, их структура.

Утверждаю

Директор медицинского колледжа
Е.С Стрельникова

«06» марта 2025 г.

«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Специальность: 31.02.03 Лабораторная диагностика

2025

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Организация-разработчик:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»

Разработчик: преподаватель медицинского колледжа Гречкин Юрий Михайлович

Зав. ЦМК «Социально-гуманитарный цикл»:  /К. В. Смирнова/

Внешний рецензент:

Президент региональной общественной организации «Ассоциация специалистов со средним медицинским образованием Калининградской области»

 /Т. В. Уварова /

Программа одобрена методическим советом на заседании медицинского колледжа

Протокол № 4 от 06 марта 2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Область применения программы

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5	- пользоваться первичными средствами пожаротушения; - применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта; - применять правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны; - соблюдать нормы экологической безопасности; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - определять виды Вооруженных Сил, рода войск, ориентироваться в воинских званиях Вооруженных Сил Российской Федерации; - владеть общей физической и строевой подготовкой; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в	- принципов обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основных видов потенциальных опасностей и их последствий в профессиональной деятельности и быту, принципов снижения вероятности их реализации; - способов защиты населения от оружия массового поражения; - задач и основных мероприятий гражданской обороны; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - основ военной службы и обороны государства; - основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на

	соответствии с полученной специальностью; - оказывать первую помощь пострадавшим	вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - области применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - организации и порядка призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке; - перечня военно-учетных специальностей - порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим
--	--	---

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки **68** часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **68** часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
в т. ч.:	
теоретическое обучение	38
практические занятия	30
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности человека в чрезвычайных ситуациях		20/10	
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации мирного времени и защита от них	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
	1.Цели и задачи изучения дисциплины. 2.Общая классификация чрезвычайных ситуаций. 3.Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера. 4.Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах. 5.Чрезвычайные ситуации социального происхождения. 6.Терроризм и меры по его предупреждению. 7.Основы пожаробезопасности и электробезопасности	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 1 Организация пожарной безопасности в учреждении. Порядок и правила действий при возникновении пожара, использование первичных средств пожаротушения. Отработка действий при возникновении аварии с выбросом сильнодействующих ядовитых веществ.	2	
	Практическое занятие № 2	2	

	Обеспечение безопасности при угрозе свершения и совершенном террористическом акте, во время общественных беспорядков, в случае захвата заложником.		
Тема 1.2. Способы защиты населения от оружия массового поражения	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
	1.Современное оружие (ядерное, химическое, биологическое) и его поражающие факторы. 2.Действия населения в зонах радиоактивного, химического поражения и в очаге биологического поражения. 3.Средства индивидуальной защиты. 4.Средства коллективной защиты населения.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №3 Использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при чрезвычайной ситуации. Приборы радиоактивной разведки.	2	
	Практическое занятие № 4 Правила поведения и действия в очаге химического и биологического поражения. Организация химической разведки в медицинской организации при чрезвычайной ситуации. Приборы химической разведки	2	
Тема 1.3. Организационные и правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях	Содержание учебного материала	4	
	1.Устойчивость работы объектов экономики в чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской организации. 2.Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан. 3.Понятие и основные задачи гражданской обороны. Организационная структура гражданской обороны. 4.Основные мероприятия, проводимые гражданской обороной. 5.Действия населения по сигналам гражданской обороны.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5

	6.Защита персонала и пациентов медицинской организации в условиях чрезвычайной ситуации. Организация экстренной эвакуации персонала и пациентов медицинской организации.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 5 Правила поведения и действий по сигналам гражданской обороны. Организация оповещения и экстренного сбора персонала медицинской организации при чрезвычайной ситуации.	2	
Раздел 2. Основы военной службы		46/18	
Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации	Содержание учебного материала	4	
	1.История создания Вооруженных Сил России. 2.Нормативно-правовая база обеспечения военной безопасности Российской Федерации, функционирования ее Вооруженных Сил и военной службы граждан. 3.Организация обороны Российской Федерации.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
Тема 2.2. Вооруженные силы Российской Федерации	Содержание учебного материала	4	
	1.Назначение и задачи Вооруженных Сил Российской Федерации. 2.Состав Вооруженных Сил. 3.Руководство и управление Вооруженными Силами. 4.Реформа Вооруженных Сил Российской Федерации 2008-2020 годов	2	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 6 Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск, их основные задачи.	2	
Тема 2.3. Воинская обязанность в	Содержание учебного материала	16	
	1.Понятие и сущность воинской обязанности. 2.Воинский учет граждан.	6	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07,

Российской Федерации	3.Призыв граждан на военную службу 4. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу 5. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе		ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Практическое занятие № 7 Основные документы воинского учета и бронирования медперсонала медицинской организации. Обязанности граждан, пребывающих в запасе по воинскому учету	2	
	Практические занятия № 8, 9, 10 Общая физическая и строевая подготовка. Строи, их элементы и управление ими. Строевые приемы, движение без оружия. Строевая стойка, повороты на месте и в движении.	6	
	Практическое занятие № 11 Огневая подготовка. Материальная часть автомата Калашникова. Подготовка автомата к стрельбе. Неполная разборка и сборка автомата Калашникова. Ведение огня из автомата. Меры предосторожности при стрельбе.	2	
Тема 2.4. Символы воинской части. Боевые традиции Вооруженных Сил России.	Содержание учебного материала	8	
	1.Боевое Знамя– символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ. 2. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. 3. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество	6	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 12 Воинские звания и военная форма одежды военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации	2	

Тема 2.5. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	Содержание учебного материала	8	
	1.Военная служба – особый вид государственной службы. Воинские должности и звания военнослужащих. Правовой статус военнослужащих. 2.Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы. 3. Прохождение военной службы по призыву. Военная служба по контракту. Альтернативная гражданская служба	6	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 13 Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации	2	
Тема 2.6. Медицинское обеспечение военнослужащих в мирное и военное время	Содержание учебного материала	6	
	1.Медицинское обеспечение военнослужащих в мирное время. Организация амбулаторного приема в воинской части. 2.Медицинское обеспечение военнослужащих в военное время. 3.Санитарные потери военнослужащих, их структура. 4.Методика прогнозирования санитарных потерь в ходе боевых действий. 5.Организация лечебно-эвакуационного обеспечения Вооруженных Сил при проведении боевых действий.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 14 Организация лечебно-эвакуационных мероприятий в воинской части в ходе боевых действий	4	
	Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)		
Всего:		68/28	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности», оснащенный оборудованием:

рабочее место преподавателя;

посадочные места по количеству обучающихся;

доска классная;

стенд информационный;

учебно-наглядные пособия;

комплект плакатов по основам военной службы, гражданской обороны;

общевоинской защитный комплект;

общевоинской противогаз или противогаз ГП-7, изолирующий противогаз;

респираторы;

индивидуальные противохимические пакеты;

индивидуальные перевязочные пакеты, материалы;

носилки санитарные;

аптечка индивидуальная;

ножницы для перевязочного материала прямые;

шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя);

огнетушители порошковые, пенные, углекислотные (учебные);

оборудование для измерения, испытания, навигации (рентгенметр и др.);

устройство для отработки прицеливания;

учебные автоматы АК-74;

винтовки пневматические;

комплект плакатов по Гражданской обороне;

комплект плакатов по основам военной службы;

техническими средствами обучения:

компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью; подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; мультимедийная установка или иное оборудование аудиовизуализации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Арустамов Э.А., Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Гуськов Г.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студ. учреждений СПО. - Москва: Издательский центр «Академия», 2020.
2. Абрамова С.В. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. – Москва : Юрайт, 2021. – 399 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02041-0.
3. . Бектобеков Г. В. Пожарная безопасность : учебное пособие для спо / Г. В. Бектобеков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 88 с. — ISBN 978-5-8114-7106-5
4. Беляков, Г.И. Основы обеспечения жизнедеятельности и выживание в чрезвычайных ситуациях: учебник для среднего профессионального образования / Г.И. Беляков – 3-е изд. Перераб и доп. - Москва.: Юрайт, 2020. – 354 с – (Профессиональное образование) – Текст непосредственный ISBN 978-5-534-03180-5
5. Бондаренко В. А., Евтушенко С. И., Лепихова В. А. Обеспечение безопасности при чрезвычайных ситуациях : учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы СПО / [Бондаренко В. А., Евтушенко С. И., Лепихова В. А. и др.]. - 2-е изд. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, сор. 2019. - 222, [1] с. : ил., табл.; 22 см. - (Среднее профессиональное образование); ISBN 978-5-369-01784-5
6. Горькова Н. В., Фетисов А. Г., Мессинева Е. М., Мануйлова Н. Б. Безопасность жизнедеятельности : учебник для спо / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева, Н. Б. Мануйлова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-9372-2.
7. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для СПО./Н.В.Косолапова – 9-е изд. стереотипное - М.: КНОРУС, 2021.- 192 с. – (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-01422-6
8. Косолапова, Н. В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учебное пособие / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. – Москва: КноРус, 2021. – 156 с. – (Профессиональное образование). – ISBN : 978-5-406-08196-9.
9. Широков Ю. А. Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона : учебное пособие для спо / Ю. А. Широков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 488 с. — ISBN 978-5-8114-6463-0.
10. Ястребов Г.С. Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф: учебное пособие/ Г.С.Ястребов; под ред. Карабухина – Ростов на Дону: Феникс, 2020 – 415 с.: ил. – (Среднее медицинское образование). ISBN 978-5-222-30496-9

3.2.2. Основные электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учебное пособие / В. А. Бондаренко, С. И. Евтушенко, В. А. Лепихова – Москва : ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 150 с. – Текст: электронный. – ISBN 978-5-16-107123-6. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/995045>
2. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / И. П. Левчук, А. А. Бурлаков. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 160 с. - ISBN 978-

5-9704-5756-6. - Текст : электронный // URL :
<http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970457566.html>

3. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Юрайт, 2021. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст : электронный // Электронная библиотечная система Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469524>

4. Бектобеков, Г. В. Пожарная безопасность : учебное пособие для СПО / Г. В. Бектобеков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 88 с. — ISBN 978-5-8114-7106-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155671> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч.: учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 350 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9962-4. — Текст : электронный // Электронная библиотечная система Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453161>

6. Горькова Н. В., Фетисов А. Г., Мессинева Е. М., Мануйлова Н. Б. Безопасность жизнедеятельности : учебник для СПО / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева, Н. Б. Мануйлова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-9372-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193389> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Михайлиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михайлиди. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/100492.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/100492>

8. Рогозина, И. В. Медицина катастроф : учебное пособие / И. В. Рогозина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-5556-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455562.html>

9. Широков Ю. А. Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона : учебное пособие для СПО / Ю. А. Широков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 488 с. — ISBN 978-5-8114-6463-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148019> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Все о пожарной безопасности [Электронный ресурс]. URL: <http://www.0-1.ru/>
2. Журнал «ОБЖ. Основы безопасности жизни» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.russmag.ru/mmenu.php-id=49.htm>
3. МЧС России. Официальный сайт [Электронный ресурс]. URL: <http://www.mchs.gov.ru/>
4. Министерство обороны РФ. Официальный сайт [Электронный ресурс]. URL: <http://www.mil.ru>
5. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации – Москва: Эксмо, 2015 – 608 с
6. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору [Электронный ресурс]. URL: <http://www.rosпотребнадзор.ru>
7. Федеральный образовательный портал по Основам безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]. URL: <http://www.obzh.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<i>знания:</i> - принципов обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основных видов потенциальных опасностей и их последствий в профессиональной деятельности и быту, принципов снижения вероятности их реализации; - способов защиты населения от оружия массового поражения; - задач и основных мероприятий гражданской обороны; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - основ военной службы и обороны государства; - основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - области применения получаемых профессиональных	- правильное определение военно-учетных специальностей, родственных с полученной специальности согласно перечню ВУС; - четкое описание последовательности действий в опасных и чрезвычайных ситуациях согласно инструкциям; - соблюдение требований безопасности в профессиональной деятельности; - логическое описание способов защиты населения от оружия массового поражения в соответствии с методическими указаниями и инструкциями; - правильное изложение профилактических мер по противопожарной безопасности и сообщения правил эвакуации при пожарах в соответствии с методическими указаниями и инструкциями; - правильное изложение структуры видов и родов войск, их характеристик в соответствии с регламентирующими документами;	Текущий контроль в форме фронтального и индивидуального опроса, тестирование, оценка результатов выполнения практической работы. Итоговый контроль в форме зачет с оценкой

знаний при исполнении обязанностей военной службы; - организации и порядка призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке; - перечня военно-учетных специальностей - порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим	- свободное ориентирование в организации и порядке призыва граждан на военную службу, поступления на неё в добровольном порядке; - свободное ориентирование в перечне военно-учетных специальностей	
умения - пользоваться первичными средствами пожаротушения; - применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта; - применять правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны; - соблюдать нормы экологической безопасности; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - определять виды Вооруженных Сил, рода войск, ориентироваться в воинских званиях Вооруженных Сил Российской Федерации; - владеть общей физической и строевой подготовкой; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; - оказывать первую помощь пострадавшим	- правильное использование средств индивидуальной защиты в зависимости от примененного оружия массового поражения и характера поражающих факторов согласно инструкции по их применению; - пользование первичными средствами пожаротушения при различных типах возгорания согласно инструкции; - оказание первой помощи пострадавшим согласно алгоритмам оказания первой помощи; - ориентация в действиях по сигналам гражданской обороны; - точность и скорость выполнения мероприятий по эвакуации населения из мест чрезвычайной ситуации в соответствии с инструкциями; - демонстрация способности бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной	Экспертная оценка выполнения практических заданий, выполнения условий учебных ролевых игр Зачет с оценкой

	деятельности и экстремальных условиях военной службы	
--	--	--

Вопросы для промежуточной аттестации

1. Цели и задачи изучения дисциплины.
2. Общая классификация чрезвычайных ситуаций.
3. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.
4. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах.
5. Чрезвычайные ситуации социального происхождения.
6. Терроризм и меры по его предупреждению.
7. Основы пожаробезопасности и электробезопасности
8. Современное оружие (ядерное, химическое, биологическое) и его поражающие факторы.
9. Действия населения в зонах радиоактивного, химического поражения и в очаге биологического поражения.
10. Средства индивидуальной защиты.
11. Средства коллективной защиты населения.
12. Устойчивость работы объектов экономики в чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской организации.
13. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан.
14. Понятие и основные задачи гражданской обороны. Организационная структура гражданской обороны.
15. Основные мероприятия, проводимые гражданской обороной.
16. Действия населения по сигналам гражданской обороны.
17. Защита персонала и пациентов медицинской организации в условиях чрезвычайной ситуации. Организация экстренной эвакуации персонала и пациентов медицинской организации.
18. Назначение и задачи Вооруженных Сил Российской Федерации.
19. Состав Вооруженных Сил.
20. Руководство и управление Вооруженными Силами.
21. Реформа Вооруженных Сил Российской Федерации 2008-2020 годов
22. Понятие и сущность воинской обязанности.
23. Воинский учет граждан.
24. Призыв граждан на военную службу
25. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу
26. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе
27. Боевое Знамя – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ.
28. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации.
29. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество
30. Медицинское обеспечение военнослужащих в мирное время. Организация амбулаторного приема в воинской части.
31. Медицинское обеспечение военнослужащих в военное время.

32. Санитарные потери военнослужащих, их структура.
33. Методика прогнозирования санитарных потерь в ходе боевых действий.
34. Организация лечебно-эвакуационного обеспечения Вооруженных Сил при проведении боевых действий.

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
«Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» Медицинский колледж**

Утверждаю
Директор медицинского колледжа
Е. С. Стрельникова
«06» _____ марта 2025 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.04 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

для студентов 1-2 курсов
форма обучения очная

Специальность: 31.02.03 Лабораторная диагностика

**Калининград
2025**

Рабочая программа дисциплины **СГ.03 Физическая культура** разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального
образования (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности
31.02.03 Лабораторная диагностика

Организация-разработчик:

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»**

Разработчики: преподаватель Медицинского колледжа Теренина Виктория Михайловна

Зав. ЦМК «Социально-гуманитарный цикл»  /К. В. Смирнова/

Внешний рецензент:

Президент региональной общественной организации «Ассоциация специалистов со
средним медицинским образованием Калининградской области»

 /Уварова Т. В./

Программа одобрена методическим советом на заседании медицинского колледжа
Протокол №4 от 06 марта 2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.03 «Физическая культура»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины: «Физическая культура» - является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.03 Лабораторная диагностика

Учебная дисциплина: «Физическая культура» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС. Обучение ведется на 1-2 курсах очной формы обучения включает практические и теоретические занятия студентов.

Студенты 3 функциональной группы обучаются совместно со студентами 1и 2 функциональной группы, а также выполняют контрольные нормативы, разработанные для студентов 3 функциональной группы.

Студенты 4 функциональной группы изучают курс в электронном образовательном контенте БФУ им. И. Канта lms-3. kantiana.ru

<https://lms.kantiana.ru/course/view.php?id=11654-1,2> курс

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:
Социально-гуманитарный цикл

1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Развитие у студентов следующих компетенций:

ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и в команде

ОК.08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **уметь:**

- использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья, в процессе профессиональной деятельности, и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- организации, проведении и участие в массовых спортивных соревнованиях;

- формирование здорового образа жизни.

знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека

- основы здорового образа жизни

- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности

- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной специальности, правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки **118** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **118** часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	118
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	118
в том числе:	
Практические занятия	110
Лекции	8
Промежуточная аттестация в форме: зачет – 1, 2, 3 семестры	
Промежуточная аттестация в форме: зачет с оценкой – 4 семестр	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Физическая культура»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект)	Объем часов (макс. уч. нагрузка)	Коды компетенций формирования которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Введение		8	
Лекция 1: Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	Содержание учебного материала	4	ОК 4; ОК 8;
	Физическая культура как часть культуры, определение физической культуры, прикладная подготовка студентов СПО, физическое воспитание, роль в общекультурном развитии личности, физические качества их развитие, средства и методы		
Лекция 2: Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном учебном процессе	Содержание учебного материала	4	ОК 4; ОК 8;
	Физическая подготовка, ОФП, общая и специальная физическая подготовка, их цели и задачи средства спортивной подготовки, интенсивности физических нагрузок		
Раздел 2. Легкая атлетика		18	
Тема 2.1. Бег на короткие дистанции	Содержание учебного материала	6	ОК4 ОК8
	Инструктаж по технике безопасности. Бег на короткие дистанции. Низкий и высокий старт. Стартовый разгон. ОРУ в движении. Специальные беговые упражнения. Бег по дистанции. Финиширование		
Тема 2.2. Прыжок в длину с места.	Содержание учебного материала	4	ОК 8;
	Прыжки через скакалку с разными вариантами вращений. Многоскоки. ОРУ с гимнастической палкой. Специальные беговые упражнения. Прыжок в длину с места.		

Тема 2.3. Бег на средние дистанции.	Содержание учебного материала	8	ОК 8;
	Низкий старт до 30 м. Стартовый разгон. Бег по дистанции 400м. Финиширование. Эстафетный бег 4 x 100м. ОРУ на месте. Специальные беговые упражнения.		
Раздел 3. ОФП		16	
Тема 3.1. Упражнения на развитие силы. Упражнения на развитие координации	Содержание учебного материала	6	ОК 8; ОК 4;
	Общеразвивающие упражнения. Строевые приемы и упражнения. Специально беговые упражнения. Упражнения с гантелями. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (юноши), от скамейки (девушки). Подтягивание на перекладине – юноши на высокой перекладине, девушки – на низкой. Упражнения с медицинболами		
Тема 3.2. Упражнения для развития гибкости и подвижности в суставах. Упражнения для развития прыгучести	Содержание учебного материала	6	ОК 8 ;
	Общеразвивающие упражнения. Специально беговые упражнения. Упражнения с гимнастическими палками. Упражнения с обручами. Упражнения на матах. Подвижные игры.		
Тема 3.3. Упражнения для развития выносливости. Упражнения для укрепления вестибулярного аппарата	Содержание учебного материала	4	ОК 4; ОК 8;
	Общеразвивающие упражнения. Специально беговые упражнения. Прыжки на скакалках. Подвижные игры. Упражнения на гимнастических ковриках.		
Раздел 4. Спортивные игры. Волейбол		12	
Тема 4.1. Верхняя передача мяча двумя руками сверху и снизу	Содержание учебного материала	4	ОК 8;
	Упражнения в парах. Передачи сверху двумя руками над головой (над собой). Передачи снизу двумя руками. Передачи сверху двумя руками и передачи снизу двумя руками через сетку.		
Тема 4.2. Верхняя прямая подача (через сетку)	Содержание учебного материала	4	ОК 4; ОК 8;

	Верхние прямые подачи без сетки в парах. Верхние прямые подачи через сетку в парах.		
Тема 4.3. Учебная игра	Содержание учебного материала	4	ОК 8 ;
	Двухсторонняя учебная игра, совершенствование технических приемов. Правила игры в волейбол.		
Раздел 5. Спортивные игры. Баскетбол		16	
Тема 5.1. Стойки и перемещения баскетболиста. Ведение, передачи мяча.	Содержание учебного материала	8	ОК 4 ОК 8
	Инструктаж по технике безопасности. Общеразвивающие, специально-беговые упражнения, имитационные упражнения, перемещения в защитной стойке, передачи мяча на месте в парах, в движении, в тройках. Ведение мяча (высокое, среднее, низкое), обвод стоек, остановки «прыжком» и «двумя шагами», повороты.		
Тема 5.2. Броски с двух шагов	Содержание учебного материала	4	ОК 4
	Общеразвивающие, специально-беговые упражнения, имитационные упражнения, ведение мяча, дриблинг, броски с двух шагов с правой и левой стороны, правой и левой рукой.		
Тема 5.3. Штрафные броски	Содержание учебного материала	4	ОК 8
	Общеразвивающие, специально-беговые упражнения, имитационные упражнения, ведение мяча, дриблинг, штрафные броски, подбор после штрафных бросков. Правила игры в баскетбол		
Раздел 6. Кроссовая подготовка		14	
Тема 6.1. Бег на короткие дистанции	Содержание учебного материала	6	ОК 4
	ОРУ с гимнастической палкой, на месте и в движении. Специальные беговые упражнения. Бег на короткие дистанции. Высокий и низкий старт. Эстафетный бег. Подвижные игры. Прыжки через скакалку. Упражнения на параллельных брусьях.		
Тема 6.2. Бег на средние дистанции	Содержание учебного материала	4	ОК 4 ОК 8
	ОРУ со скакалкой. Специальные беговые упражнения. Бег на средние дистанции 2000 (д.) и 3000 (ю.). Чередование бега и ходьбы. Бег 40 мин. Эстафетный бег. Подвижные игры с мячом. Упражнения на высокой перекладине. Прыжки в длину с места. Прыжки через скакалку. Высокий и низкий старт		
Тема 6.3. Кроссовый бег	Содержание учебного материала	4	

	Специальные беговые упражнения. Ходьба. Чередование ходьбы и бега. Эстафетный бег. Подвижные игры. Переменно-повторный бег. Повторно-темповый бег.		ОК 4 ОК8
--	--	--	-------------

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия спортивного зала, стадиона, тренажерного зала, которые должны удовлетворять требованиям Государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2. 1178—02).

Оборудование учебного кабинета:

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

Спортивный зал и спортивная площадка оснащены типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения, достаточными для выполнения требований ОПОП.

Все помещения, объекты физической культуры и спорта, места для занятий физической подготовкой, которые необходимы для реализации учебной дисциплины «Физическая культура», должны быть оснащены соответствующим оборудованием и инвентарем в зависимости от изучаемых разделов программы и видов спорта. Все объекты, которые используются при проведении занятий по физической культуре, должны отвечать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Оборудование и инвентарь спортивного зала:

- стенка гимнастическая; перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической; гимнастические скамейки; гимнастические снаряды (перекладина, брусья и др.), скакалки, палки гимнастические, мячи набивные, мячи для метания, гантели (разные), гири 16, 24, 32 кг, секундомеры, весы напольные, ростомер, динамометры, приборы для измерения давления и др.;
- кольца баскетбольные, щиты баскетбольные, сетки баскетбольные, мячи баскетбольные, стойки волейбольные, защита для волейбольных стоек, сетка волейбольная, антенны волейбольные с карманами, волейбольные мячи, ворота для мини-футбола, сетки для ворот мини-футбольных, гасители для ворот мини-футбольных, мячи для мини-футбола и др.

Открытый стадион широкого профиля:

Полоса препятствий, турник уличный, брусья уличные, ворота футбольные, сетки для футбольных ворот, мячи футбольные, сетка для переноса мячей, колодки стартовые, стартовые флажки, флажки красные и белые, палочки эстафетные, упор для ног, рулетка металлическая, мерный шнур, секундомеры.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Основные источники:

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник (для всех специальностей СПО) /А.А. Бишаева.-[7-е изд., стер]- Москва: Издательский дом Академия, 202.-320с. ISBN 978-5-4468-9406-2 – ескт: непосредственный
2. Муллер А.Б., Дядичкина Н.С., Богащенко Ю.А., Близневский А.Ю., Рябина С.К. Физическая культура: учебник и практикум для СПО. – М.: Юрайт, 2019.
3. Решетников, Н.В. Физическая культура: учебник / Н.В. Решетников – Москва: Академия, 2018. – 176 с.
4. Собянин, Ф.И. Физическая культура: учебник / Ф.И. Собянин. – Ростов н/Д: Феникс, 2020.– 221 с.– (Среднее профессиональное образование)
5. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Н.В. Решетников, Ю.Л. Кислицын – Москва: Издательский центр «Академия», 2018. – 176с. – ISBN 978-54468-7250-3
6. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А.Б. Муллер [и др.]. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 424 с. – (Профессиональное образование). – 978-5-53402612-2. – Текст электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL [http:// urait.ru/bcode/469681](http://urait.ru/bcode/469681) (дата обращения: 02.08.2021).
7. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е.В. Конеева [и др.]; под редакцией Е.В. Конеевой – 2-е изд., перераб. и дПОП. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. 599 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13554-1. – Текст электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL [http:// urait.ru/bcode/475342](http://urait.ru/bcode/475342) (дата обращения: 02.08.2021).

Дополнительные источники:

1. Агеева Г.Ф. Теория и методика физической культуры и спорта: учебное пособие для спо/ Г.Ф. Агеева, Е.Н. Карпенкова. – Санкт-Петербург: Лань,2021- 68 с.- ISBN 978-5-8114-7558-2. – Текст: электронный//Лань: электронно-библиотечная система – URL: <https://e.lanbook.com/book/174984>
2. Аллянов, Ю.Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального / Ю, Н. Аллянов, И.А. Письменский – 3-е изд, - Москва: Издательство Юрайт. 2021. – 493 с. – (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-534-02309-1. –

Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].- URL: <https://www.urait.ru/bcode/471143>

3. Алхасов, Д.С. Теория и история физической культуры и спорта / Д.С. Алхасов: - Москва: Издательство Юрайт, 2021.- 191 с.- (Профессиональное образование).- ISBN 978-5534-15186-2. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].- URL: <https://www.urait.ru/bcode/487793>

4. Бурухин, С. Ф. Метордика обучения физической культуре, гимнастика: учебное пособие для среднего профессионального образования / С.Ф. Бурухин.- 3-е изд., испр. и доп.- Москва: Издательство Юрайт, 2021.- 173 с. – (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-534-07538-0.- Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://www.urait.ru/bcode/471783>

5. Быченков, С.В. Физическая культура: учебное пособие для СПО / С.В. Быченков, О.В. Везеницын.- 2-е изд.- Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018-122 с.- ISBN 978-5-4486-0373-7, 978-5-4488-6195-2.- Текст : электронный // электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование [сайт].- URL: <https://profspo.ru/books/77006>

6. Жури́н А.В. Волейбол. Техника игры: учебное пособие для спо/А.В. Жури́н – Санкт-Петербург: Лань, 2021- 56с. – ISBN 978-5-811-5849-3. – Текст: электронный//Лань: электронно-библиотечная система. – URL:<https://e.lanbook.com/book/156624>

7. Садовникова Л.А. Физическая культура для студентов, занимающихся в специальной медицинской группе: учебное пособие для спо/Л.А. Садовникова – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лан, 2021.- 60с. – ISBN 978-5-8114-7201-7. –Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система.- URL:<https://e.lanbook.com/book156380>

8. Токарь Е.В. Лечебная физическая культура: учебное пособие для СПО/ Е.В. Токарь- Саратов: Профобразование 2021.- 76с. – ISBN 978-5-4488-1142-5. – Текст: электронный// Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт].- URL:<https://profspo.ru/books/105144>

Интернет ресурсы:

1. Официальный сайт Министерства спорта, туризма и молодежной политики Российской Федерации: Web: <http://minstm.gov.ru>.

2. Федеральный портал «Российское образование»: Web: <http://www.edu.ru>.

3. Национальная информационная сеть «Спортивная Россия» Web: <http://www.infosport.ru/xml/t/default.xml>

4. Официальный сайт Олимпийского комитета России Web: www.olympic.ru

5. Муллер А.Б., Дядичкина Н.С., Богащенко Ю.А., Близневский А.Ю., Рябина С.К. Физическая культура: учебник и практикум для СПО. – М.: Юрайт, 2019. <https://bibli-online.ru/viewer/fizicheskaya-kultura-433532#page/1>
6. Российская физкультурная энциклопедия [Электронный ресурс]. URL: <https://libsport.ru/>
7. Теория и практика физической культуры. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.teoriya.ru/ru/journals>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Студенты после изучения учебной дисциплины «Физическая культура» обязаны:

- изучить рекомендуемую основную и дополнительную литературу к курсу и использовать ее при ответах;
- усвоить полный объем программного материала и применять его;
- показать способность самостоятельно пополнять и обновлять знания в процессе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности.

При изучении курса используются текущий и итоговый контроль.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий в формах фронтального устного, тестирования, что служит основой для самоконтроля и проверки знаний.

Промежуточный контроль предусмотрен в форме зачета. Условием допуска к зачету является выполнение контрольных нормативов на оценку не ниже удовлетворительно.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения.
1	3
Уметь:	
- Использовать творческий опыт деятельности в сфере физической культуры и спорта для достижения жизненных и профессиональных целей; - Владеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранения и укрепления здоровья, развития и	Демонстрация и выполнение упражнений студентом; Измерение результативности занятий физическими упражнениями на основании установленных нормативных требований

совершенствования необходимых способностей, качеств и свойств личности, самоопределения в физической культуре.	
Знать:	
Психофизические, социально - биологические основы здорового образа жизни; Понимать значение ценностей физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	Фронтальный опрос, решение тестовых заданий, самостоятельная индивидуальная работа студента. Решение заданий в элективно-образовательном контенте БФУ им. И. Канта lms-3.kantiana.ru

Тесты по физической подготовленности для студентов СПО

1 и 2 функциональная группа

Тест	юноши				девушки			
	5	4	3	2	5	4	3	2
Бег 100 м (с)	13,4	14,3	14,6	>14,6	16,0	17,2	17,6	>17,7
Наклон вперед стоя на гимнастической скамейке (см)	+13	+8	+6	<+6	+16	+9	+7	<+7
Челночный бег 3x10 м (с)	6,9	7,6	7,9	>7,9	7,9	8,7	8,9	>8,9
Сгибание\разгибание туловища в положении лежа на полу (кол-во раз)	50	40	36	<36	44	36	33	<33
Подтягивания из виса на высокой перекладине (ю) На низкой перекладине (д) (кол-во раз)	14	11	9	<9	15	13	11	<11
Прыжок в длину с места (см)	230	210	195	<195	185	170	160	<160
Сгибание\разгибание рук в упоре лежа на полу (кол-во раз)	42	31	27	<27	16	11	9	<9

Тесты по физической подготовленности для студентов СПО

3 функциональная группа

Тест	юноши				девушки			
	5	4	3	2	5	4	3	2
Смешанное передвижение 2000 м (мин., с)	16.3	20.0	22.0	>22.0	13.4	16.1	17.2	>17.2
Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамейке (см)	+9	+3	+1	<+1	+11	+4	+2	<+2
Сгибание\разгибание рук в упоре лежа на полу (кол-во раз)	11	6	4	<4	9	5	3	<3

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» Медицинский колледж**

 Утверждаю
Директор медицинского колледжа
Е.С. Стрельникова
«06» марта 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»**

для студентов 2 курса
форма обучения очная

Специальность: 31.02.03 Лабораторная диагностика

Калининград

2025

Рабочая программа учебной дисциплины «**Основы бережливого производства**» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Организация-разработчик:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»

Разработчик: Преподаватели медицинского колледжа Смирнова Камила Владимировна, Деремешко Наталья Сергеевна

Зав. ЦМК «Социально-гуманитарный цикл»:  /К. В. Смирнова/

Внешний рецензент:

Президент региональной общественной организации «Ассоциация специалистов со средним медицинским образованием Калининградской области»

 /Т. В. Уварова /

Программа одобрена методическим советом на заседании медицинского колледжа

Протокол № 4 от 06 марта 2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Основы бережливого производства» является частью образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности по 31.02.03 – Лабораторная диагностика.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 07, 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 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК,	Умения	Знания
ОК 04, ОК 07 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 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3	- проводить мероприятия по реализации проектов по бережливому производству; - применять принципы и инструменты бережливого производства в медицинских организациях; - выявлять потери в потоке создания ценности в медицинской организации и предлагать пути их решения; - налаживать эффективные отношения в трудовом коллективе и решать возникающие конфликты в медицинской организации.	- систему организации оказания медицинской помощи населению; - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; - права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации - основы и принципы системы бережливого производства; - базовые инструменты бережливого производства; - основные виды потерь, способы их выявления и устранения; - основы корпоративной культуры и профессиональной этики в медицинской организации; - основы проектной деятельности

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки **36** часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **36** часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	16
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Организационные основы здравоохранения	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 07
	1.Номенклатура учреждений здравоохранения. 2.Структура и задачи основных медицинских организаций. 3.Основные виды деятельности лечебно-профилактических учреждений. 4.Формы преемственности и взаимосвязи между учреждениями лечебно-профилактической помощи.	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 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
Тема 2. Правовые аспекты охраны здоровья населения	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 07
	1.Права пациентов и основные юридические механизмы их обеспечения в современном здравоохранении. 2.Этический кодекс медицинской сестры.	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 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
Тема 3. Теоретические основы бережливого производства	Содержание учебного материала	2	
	1.История становления концепции бережливого производства 2.Бережливое производство, понятие, задачи. 3.Идеология бережливого производства в медицинской организации	2	ОК 04, ОК 07

	4.Специфика применения методов бережливого производства в медицинской организации. 5.Отечественные проекты «Бережливое здравоохранение».		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 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
Тема 4. Стратегии и инструменты бережливого производства для выявления проблем и их причин	Содержание учебного материала	8	
	1.Инструменты бережливого производства (хронометраж, карта рабочего времени, выявление узкого места, картирование потока создания ценности, пять «почему?», время такта, балансировка нагрузки, принцип нулевой ошибки, использование 5С и др.) 2. Структурирование и оценка потерь. 3. Поиск и предварительный анализ потерь и их причин.	4	ОК 04, ОК 07 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 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 1, 2 Картирование потока создания ценности – описание процесса создания ценности на конкретных рабочих местах в рамках медицинской организации, выявление проблем существующего потока (например, описать и проанализировать основные аспекты взаимодействия пациента, врача и медицинской сестры при работе на приеме и на дому).	4	ОК 04, ОК 07 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 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
Тема 5. Реализация концепции бережливого производства в здравоохранении	Содержание учебного материала	10	
	1.Алгоритм внедрения бережливого производства, этапы: планирование, внедрение, развертывание, интеграция, совершенствование.	2	ОК 04, ОК 07 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 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практические занятия № 3, 4 Организация работы отделений медицинской организации с использованием инструментов бережливого производства (например, регистратура, приемное отделение, отделение (кабинет) медицинской профилактики)	4	ОК 04, ОК 07 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 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	Практические занятия № 5, 6 Организация рабочего места и рабочего пространства медицинской сестры с использованием инструментов бережливого производства. Применение инструмента 5С.	4	ОК 04, ОК 07 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 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
Тема 6. Стратегия клиентоориентированности в медицинской организации	Содержание учебного материала	2	
	1. Организация проведения и анализ социологических исследований как инструмента мониторинга качества процессов. 2. Мотивационная основа клиентоориентированности персонала. 3. Социальный аспект клиентоориентированности. 4. Управление конфликтами в медицинской организации. 5. Инструменты выявления возможных мест возникновения конфликтов.	2	ОК 04, ОК 07 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 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
Тема 7. Стандартизация и непрерывное совершенствование	Содержание учебного материала	6	
	1. Понятие стандарта. 2. Функциональное предназначение стандарта.	2	ОК 04, ОК 07

	3.Специфика разработки стандартов оказания медицинских услуг. 4.Совершенствование форм разделения и кооперации труда. 5.Совершенствование организации и обслуживания рабочих мест		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 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практические занятия № 7,8 Стандартизирование работы на примере действий медицинской сестры отделения медицинской организации: создание стандартной 9перационной карты (СОК) (прививочного кабинета, постовой медсестры, процедурной медсестры и др.)	4	ОК 04, ОК 07 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 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
Тема 8. Формирование корпоративной культуры бережливого производства	Содержание учебного материала	4	
	1.Корпоративная культура: понятие, виды. 2.Понятие «миссия медицинской организации». 3.Структура и содержание корпоративной культуры. 4.Формирование и развитие корпоративной культуры медицинской организации	4	ОК 04, ОК 07 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 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
Тема 9. Итоговое занятие	Промежуточная аттестация (зачет)	4	
Всего:		36/16	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-гуманитарные дисциплины», оснащенный оборудованием:

рабочее место преподавателя

посадочные места по количеству обучающихся

доска классная

стенд информационный

учебно-наглядные пособия;

техническими средствами обучения:

компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

мультимедийная установка или иное оборудование аудиовизуализации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Антоновец В.А. Инновационный менеджмент : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Антонца [и др.] ; под редакцией В. А. Антонца, Б. И. Бедного. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 303 с.

2. Медик В.А. Общественное здоровье и здравоохранение : учебник / В.А. Медик. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021 - 672 с. – 978-5-9704-5737-5.

3. Сергеев Ю.Д. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник / Ю. Д. Сергеев [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-5918-8

4. Столяров, С. А. Менеджмент в здравоохранении : учебник для вузов / С. А. Столяров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 764 с. — ISBN 978-5-534-10638-1

3.2.2. Основные электронные издания

1. Зуева В. А., Зымбрян Э. Ш. и др. Организационно-аналитическая деятельность. Сборник лекций : учебное пособие для спо / В. А. Зуева, Э. Ш. Зымбрян, Е. Б. Стародумова, Е. И. Алленова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-7637-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163395> (дата обращения: 14.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей

2. Инновационный менеджмент : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. А. Антонца [и др.] ; под редакцией В. А. Антонца, Б. И. Бедного. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 303 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-00934-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа

Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433773> (дата обращения: 12.01.2022).

3. Солодовников Ю. Л. Экономика и управление в здравоохранении : учебное пособие для спо / Ю. Л. Солодовников. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 312 с. — ISBN 978-5-8114-7205-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156384> (дата обращения: 14.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей

4. Столяров, С. А. Менеджмент в здравоохранении : учебник для вузов / С. А. Столяров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 764 с. — (Специалист). — ISBN 978-5-534-10638-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/430971> (дата обращения: 12.01.2022).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Арженцов В.Ф. Применение принципов бережливого производства в медицине / В. Ф. Арженцов // Управление качеством в здравоохранении. -2018. -№ 1. -С. 14-18

2. Вейдер, М.Т. Инструменты бережливого производства II. Карманное руководство по практике применения Lean. / М.Т. Вейдер. – Москва : Альпина Паблишер, 2019. – 160 с. Текст : непосредственный.

3. Вумек, Д.П. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Д.П. Вумек, Д.Т. Джонс; пер. с англ. С. Турко. – Москва : Альпина Паблишер, 2021. – 472 с. –. ISBN 978-5-9614-6829-8

4. ГОСТ Р 56020-2014 Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Основные положения и словарь.(утвержден и введен в действие Приказом Росстандарта от 12.05.2014 № 431-ст).

5. ГОСТ Р 56407-2015 Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Основные методы и инструменты (утвержден и введен в действие Приказом Росстандарта от 27.05.2015 № 448-ст).

6. ГОСТ Р 56906-2016 Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Организация рабочего пространства. (5S) (утвержден и введен в действие Приказом Росстандарта от 31.03.2016 № 231-ст).

7. ГОСТ Р 56908-2016 Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Стандартизация работы. (утвержден и введен в действие Приказом Росстандарта от 31.03.2016 № 231-ст).

8. Новая модель медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь//Методические рекомендации МЗ РФ – Москва. – 2019

9. Организация процесса диспансеризации на принципах бережливого производства//Методические рекомендации МЗРФ – 2017

10. Применение методов бережливого производства в медицинских организациях. Открытие проектов по улучшениям.//Методические рекомендации МЗРФ. – Москва. – 2017

11. Учись видеть бизнес-процессы. Практика построения карт потоков создания ценности / Ротер М., Шук Д., Пер.Муравьевой Г., - 5-е изд. - М.:Альпина Пабл., 2017. - 136 с.: 84x108 1/16 (Переплёт) ISBN 978-5-9614-6145-9 - URL: <http://znanium.com/catalog/product/926117>

12. Интернет ресурс. Справочная система «Консультант-плюс [Электронный ресурс]. – URL <http://www.cons-plus.ru>.
13. Интернет ресурс. Справочная система «Гарант». URL <http://www.garant.ru>.
14. Бережливое производство. Канбан. [Электронный ресурс]. URL: <http://ru.wikipedia.org/wiki/>.
15. Система «5С» на производстве: описание, особенности, принципы и отзывы // FB.ru [Электронный ресурс]. – URL: <http://fb.ru/article/302971/sistema-s-na-proizvodstve-opisanie-osobennosti-printsipyi-i-otzyivyi>
16. Словарь бережливого производства [Электронный ресурс]. URL: <http://be-mag.ru/lean/>
17. Философия бережливого производства. [Электронный ресурс]. URL: <http://ctrgroup.com.ua/concept/detail.php?ID=33>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<i>знания:</i> - систему организации оказания медицинской помощи населению; - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; - права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации - основы и принципы системы бережливого производства; - базовые инструменты бережливого производства; - основные виды потерь, способы их выявления и устранения; - основы корпоративной культуры и профессиональной этики в медицинской организации	- свободная ориентация в системе организации медицинской помощи населению; - четкое представление прав и обязанностей медицинских работников, прав пациентов в соответствии с функциональными обязанностями и этическим кодексом медицинской сестры; - знание базы по бережливому производству в соответствии с методическими рекомендациями Министерства здравоохранения по внедрению «бережливых технологий»; - изложение принципов корпоративной культуры и профессиональной этики в соответствии с этическим кодексом медицинской сестры	Тестовый контроль Экспертная оценка правильности выполнения заданий по работе с информацией, документами Экспертная оценка решения ситуационных задач. Зачет с оценкой
<i>Умения</i> - проводить мероприятия по реализации проектов по бережливому производству; - применять принципы и инструменты бережливого производства в медицинских организациях; - выявлять потери в потоке создания ценности в медицинской организации и предлагать пути их решения;	- применение принципов и инструментов бережливого производства при решении профессиональных задач в соответствии с методическими рекомендациями Министерства здравоохранения по	Экспертная оценка выполнения практических заданий, выполнения условий учебных ролевых игр Зачет

- налаживать эффективные отношения в трудовом коллективе и решать возникающие конфликты в медицинской организации.	внедрению «бережливых технологий» - применение принципов профессиональной этики в соответствии с этическим кодексом медицинской сестры	
--	---	--

Вопросы для промежуточной аттестации

1. Номенклатура учреждений здравоохранения.
2. Структура и задачи основных медицинских организаций.
3. Основные виды деятельности лечебно-профилактических учреждений.
4. Формы преемственности и взаимосвязи между учреждениями лечебно-профилактической помощи.
5. Права пациентов и основные юридические механизмы их обеспечения в современном здравоохранении.
6. Этический кодекс медицинской сестры.
7. История становления концепции бережливого производства
8. Бережливое производство, понятие, задачи.
9. Идеология бережливого производства в медицинской организации
10. Специфика применения методов бережливого производства в медицинской организации.
11. Отечественные проекты «Бережливое здравоохранение».
12. Инструменты бережливого производства (хронометраж, карта рабочего времени, выявление узкого места, картирование потока создания ценности, пять «почему?», время такта, балансировка нагрузки, принцип нулевой ошибки, использование 5С и др.)
13. Структурирование и оценка потерь.
14. Поиск и предварительный анализ потерь и их причин.
15. Алгоритм внедрения бережливого производства, этапы: планирование, внедрение, развертывание, интеграция, совершенствование.
16. Организация проведения и анализ социологических исследований как инструмента мониторинга качества процессов.
17. Мотивационная основа клиентоориентированности персонала.
18. Социальный аспект клиентоориентированности.
19. Управление конфликтами в медицинской организации.
20. Инструменты выявления возможных мест возникновения конфликтов.
21. Понятие стандарта.
22. Функциональное предназначение стандарта.
23. Специфика разработки стандартов оказания медицинских услуг.
24. Совершенствование форм разделения и кооперации труда.
25. Совершенствование организации и обслуживания рабочих мест
26. Корпоративная культура: понятие, виды.
27. Понятие «миссия медицинской организации».
28. Структура и содержание корпоративной культуры.
29. Формирование и развитие корпоративной культуры медицинской организации

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
(БФУ им. И. Канта)
ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)» Медицинский колледж**

Утверждаю
Директор медицинского колледжа
Е.С. Стрельникова
«06» _____ марта _____ 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

для студентов 2 курса
форма обучения очная

Специальность: 31.02.03 Лабораторная диагностика

Калининград

2025

Рабочая программа учебной дисциплины «**Основы финансовой грамотности**» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Организация-разработчик:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»

Разработчик: Преподаватель медицинского колледжа Рыжова Татьяна Александровна

Зав. ЦМК «Социально-гуманитарный цикл»:  /К. В. Смирнова/

Внешний рецензент:

Президент региональной общественной организации «Ассоциация специалистов со средним медицинским образованием Калининградской области»»

 /Т. В. Уварова /

Программа одобрена методическим советом на заседании медицинского колледжа

Протокол № 4 от 06 марта 2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

1.1. Область применения программы

Учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09.

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК,	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 09	применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни; взаимодействовать в коллективе и работать в команде;	основные понятия финансовой грамотности и основные законодательные акты, регламентирующие ее вопросы; виды принятия решений в условиях ограниченности ресурсов; основные виды планирования;

	рационально планировать свои доходы и расходы; грамотно применяет полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина; использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами; анализирует состояние финансовых рынков, используя различные источники информации; определять назначение видов налогов и применять полученные знания для расчёта НДФЛ, налоговых вычетов, заполнения налоговой декларации; применять правовые нормы по защите прав потребителей финансовых услуг и выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц; планировать и анализировать семейный бюджет и личный финансовый план; составлять обоснование бизнес-идеи; применять полученные знания для увеличения пенсионных накоплений	устройство банковской системы, основные виды банков и их операций; сущность понятий «депозит» и «кредит», их виды и принципы; схемы кредитования физических лиц; устройство налоговой системы, виды налогообложения физических лиц; признаки финансового мошенничества; основные виды ценных бумаг и их доходность; формирование инвестиционного портфеля; классификацию инвестиций, основные разделы бизнес-плана; виды страхования; - виды пенсий, способы увеличения пенсий
--	--	--

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки **36** часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **36** часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	16
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация (зачет)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Банковская система России		8	
Тема 1.1. Банк и банковские депозиты	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	1.Понятия «сбережения», «инфляция». 2.Индекс потребительских цен как способ измерения инфляции. 3.Депозиты. 4.Номинальная и реальная процентная ставка по депозиту. 5.Управление рисками по депозитам	2	
Тема 1.2. Кредиты	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	1.Кредиты, виды банковских кредитов для физических лиц (потребительский, ипотечный). 2.Принципы кредитования, схема погашения кредитов. 3.Типичные ошибки при использовании кредита	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 1 Заключение кредитного договора. Расчет общей стоимости покупки при приобретении ее в кредит. Кейс – «покупка машины»	2	
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	2	
	1.Хранение, обмен и перевод денег – банковские операции для физических лиц.	2	ОК 01, ОК 02,

Расчетно-кассовые операции	2.Виды платежных средств 3.Чеки, банковские карты (дебетовые, кредитные). 4.Электронные деньги		ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Раздел 2. Фондовый рынок		4	
Тема 2.1. Фондовый рынок и его инструменты	Содержание учебного материала	4	
	1.Инвестиции, способы инвестирования, доступные физическим лицам. 2.Сроки и доходность инвестиций. 3.Инфляция. 4.Ценные бумаги (акции, облигации, векселя) и их доходность. 5.Валютная и фондовая биржи	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 2 Формирование навыков анализа информации о способах инвестирования денежных средств. Кейс – «Куда вложить деньги?»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Раздел 3. Налоговая система в Российской Федерации		4	
Тема 3.1. Налоги	Содержание учебного материала	4	
	1.Налоги, виды налогов. 2.Субъект, предмет и объект налогообложения. 3.Ставка налога, сумма налога. 4.Системы налогообложения. 5.Налоговые льготы, налоговые вычеты. 6.Налоговая декларация	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 3 Подача налоговой декларации	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09

Раздел 4. Страхование		4	
Тема 4.1. Страховой рынок России	Содержание учебного материала	4	
	1.Страховые услуги, страховые риски. 2.Участники страхового договора. 3.Виды страхования в России. 4.Использование страхования в повседневной жизни	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 4 Расчет страхового взноса в зависимости от размера страховой суммы, тарифа, срока страхования. Кейс – «Страхование жизни»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Раздел 5. Собственный бизнес		6	
Тема 5.1. Создание собственного бизнеса	Содержание учебного материала	6	
	1.Основные понятия: бизнес, стартап, бизнес-план, бизнес-идея. 2.Планирование рабочего времени, венчурист. 3.Предпринимательство, предприниматель. 4.Банкротство.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 5-6 Создание собственной компании: шаг за шагом. Написание бизнес-плана	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Раздел 6. Пенсионная система Российской Федерации		2	
Тема 6.1. Обеспечение старости	Содержание учебного материала	2	
	1.Пенсионный фонд и его функции. 2.Негосударственные пенсионные фонды. 3.Трудовая и социальная пенсии.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09

	4.Обязательное пенсионное страхование. 5.Добровольное пенсионное обеспечение.		
Раздел 7. Финансовое мошенничество		2	
Тема 7.1. Финансовые пирамиды и защита от мошенничества	Содержание учебного материала	2	
	1.Основные виды и признаки финансовых пирамид. 2.Виды финансового мошенничества: в кредитных организациях, в интернете, по телефону, при операциях с наличными. 3.Правила финансовой безопасности	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Раздел 8. Личное финансовое планирование		6	
Тема 8.1. Домашняя бухгалтерия	Содержание учебного материала	6	
	1.Домохозяйство и бюджет, цели домохозяйства. 2.Бюджет, формирование бюджета. 3.Виды активов и пассивов, доходы и расходы. 4.Реальные и номинальные доходы семьи. 5.SWOT-анализ как один из способов принятия решения.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 7-8 Составление личного финансового плана на основе анализа баланса личного (семейного) бюджета.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Тема 9. Итоговое занятие	Промежуточная аттестация (зачет)	2	
Всего:		36/16	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-гуманитарные дисциплины», оснащенный оборудованием:

рабочее место преподавателя

посадочные места по количеству обучающихся

доска классная

стенд информационный

учебно-наглядные пособия;

техническими средствами обучения:

компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

мультимедийная установка или иное оборудование аудиовизуализации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Сидорова, Е. Ю. Налоги и налогообложение : учебник / Е. Ю. Сидорова, Д. Ю. Бобошко. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 235 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016714-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1221162> (дата обращения: 13.01.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность: учебное пособие для студ.учреждений сред.проф.образования/М.Р.Каджиева, С.В.Дубровская, А.Р.Елисеева. – Москва.: Издательский центр «Академия», 2019. – 288 с. ISBN 978-5-4468-7883-3

3.2.2. Основные электронные издания

1. Солодовников Ю. Л. Экономика и управление в здравоохранении : учебное пособие для спо / Ю. Л. Солодовников. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 312 с. — ISBN 978-5-8114-7205-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156384> (дата обращения: 14.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей

2. Финансы, денежное обращение и кредит : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Бураков [и др.] ; под редакцией Д. В. Буракова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 366 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10231-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/429626>

3. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — Москва :

Издательство Юрайт, 2021. — 154 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13794-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/466897>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Всё о будущей пенсии для учёбы и жизни [Электронный ресурс]. URL: http://www.pfrf.ru/files/id/press_center/pr/uchebnik/SchoolBook__2018_1.pdf
2. Рекомендации по заполнению справок о доходах, расходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера, представляемых в Банк России [Электронный ресурс]. URL: <http://www.cbr.ru/statichhtml/file/25510/mintrud.pdf>
3. Романова И.Б., Айнуллова Д.Г. Налоги и налогообложение: теория и практика [Электронный ресурс]. URL: <http://window.edu.ru/resource/473/74473/files/ulstu2011-28.pdf>
4. Банковские услуги и отношения людей с банками: курс лекций [Электронный ресурс]. URL: <http://fmc.hse.ru/bezdudnivideo>
5. Банковские услуги и отношения людей с банками: курс лекций [Электронный ресурс]. URL: <http://fmc.hse.ru/bezdudnivideo>
6. Финансовые пирамиды и финансовое мошенничество: курс лекций [Электронный ресурс]. URL: <https://fmc.hse.ru/vaginvideo>
7. Финансовый портал «РБК Quote» [Электронный ресурс]. URL: <https://quote.rbc.ru>
8. Сайт компании «Финансовый инвестиционный консультант» [Электронный ресурс]. URL: <http://vip-money.com>
9. Агентство по страхованию вкладов [Электронный ресурс]. URL: www.asv.org.ru
10. Аинансовый информационный портал [Электронный ресурс]. URL: www.banki.ru
11. Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: www.cbr.ru
12. Федеральный фонд ОМС [Электронный ресурс]. URL: www.ffoms.ru
13. Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования [Электронный ресурс]. URL: www.fmc.hse.ru
14. Федеральная налоговая служба (ФНС России) [Электронный ресурс]. URL: www.nalog.ru/m77
15. Журнал «Налоговая политика и практика» [Электронный ресурс]. URL: www.nalogkodeks.ru
16. Сайт «Всё о страховании» [Электронный ресурс]. URL: www.o-strahovanie.ru
17. Пенсионный фонд Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: www.pfrf.ru
18. ПАО «Сбербанк России» [Электронный ресурс]. URL: www.sberbank.ru
19. НПФ «ВТБ Пенсионный фонд» [Электронный ресурс]. URL: www.vtbnpf.ru
20. Бухгалтерские новости и статьи [Электронный ресурс]. URL: <https://nalog-nalog.ru>
21. НПФ «Сбербанк» [Электронный ресурс]. URL: <https://npfsberbanka.ru>
22. Финансовый портал (данные по финансовым рынкам России) [Электронный ресурс]. URL: <http://ru.investing.com>

23. Словарь финансово-экономических терминов [Электронный ресурс]/ А.В. Шаркова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М.: Дашков и К, 2017.— 1168 с.— URL: <http://www.iprbookshop.ru/62447.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i> основные понятия финансовой грамотности и основные законодательные акты, регламентирующие ее вопросы; виды принятия решений в условиях ограниченности ресурсов; основные виды планирования; устройство банковской системы, основные виды банков и их операций; сущность понятий «депозит» и «кредит», их виды и принципы; схемы кредитования физических лиц; устройство налоговой системы, виды налогообложения физических лиц; признаки финансового мошенничества; основные виды ценных бумаг и их доходность; формирование инвестиционного портфеля; классификацию инвестиций, основные разделы бизнес-плана; виды страхования; виды пенсий, способы увеличения пенсий	демонстрирует знания основных понятий финансовой грамотности; ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей вопросы финансовой грамотности; способен планировать личный и семейный бюджеты; владеет знаниями для обоснования и реализации бизнес-идеи; дает характеристику различным видам банковских операций, кредитов, схем кредитования, основным видам ценных бумаг и налогообложения физических лиц; владеет знаниями формирования инвестиционного портфеля физических лиц; умеет определять признаки финансового мошенничества; применяет знания при участии на страховом рынке; демонстрирует знания о видах пенсий и способах увеличения пенсионных накоплений	Устный опрос. Тестирование. Подготовка доклада и презентации по заданной теме. Зачет
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i>	применяет теоретические знания по финансовой грамотности для	Решение ситуационных задач.

применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни; взаимодействовать в коллективе и работать в команде; рационально планировать свои доходы и расходы; грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина; использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами; анализирует состояние финансовых рынков, используя различные источники информации; определять назначение видов налогов и применять полученные знания для расчёта НДФЛ, налоговых вычетов, заполнения налоговой декларации; применять правовые нормы по защите прав потребителей финансовых услуг и выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц; планировать и анализировать семейный бюджет и личный финансовый план; составлять обоснование бизнес-идеи;	практической деятельности и повседневной жизни; планирует свои доходы и расходы и грамотно применяет полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, страхователя, налогоплательщика, члена семьи и гражданина; выполняет практические задания, основанные на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами; проводит анализ состояния финансовых рынков, используя различные источники информации; определяет назначение видов налогов и рассчитывает НДФЛ, налоговый вычет; ориентируется в правовых нормах по защите прав потребителей финансовых услуг и выявляет признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц; планирует и анализирует семейный бюджет и личный финансовый план; составляет обоснование бизнес-идеи; применяет полученные знания для увеличения пенсионных накоплений	Обсуждение практических ситуаций. Решение кейса. Деловая игра. Зачет.
---	--	---

применять полученные знания для увеличения пенсионных накоплений		
--	--	--

Вопросы для промежуточной аттестации

1. Понятия «сбережения», «инфляция».
2. Индекс потребительских цен как способ измерения инфляции.
3. Депозиты.
4. Номинальная и реальная процентная ставка по депозиту.
5. Управление рисками по депозитам
6. Кредиты, виды банковских кредитов для физических лиц (потребительский, ипотечный).
7. Принципы кредитования, схема погашения кредитов.
8. Типичные ошибки при использовании кредита
9. Хранение, обмен и перевод денег – банковские операции для физических лиц.
10. Виды платежных средств
11. Чеки, банковские карты (дебетовые, кредитные).
12. Электронные деньги
13. Инвестиции, способы инвестирования, доступные физическим лицам.
14. Сроки и доходность инвестиций.
15. Инфляция.
16. Ценные бумаги (акции, облигации, векселя) и их доходность.
17. Валютная и фондовая биржи
18. Налоги, виды налогов.
19. Субъект, предмет и объект налогообложения.
20. Ставка налога, сумма налога.
21. Системы налогообложения.
22. Налоговые льготы, налоговые вычеты.
23. Налоговая декларация
24. Страховые услуги, страховые риски.
25. Участники страхового договора.
26. Виды страхования в России.
27. Использование страхования в повседневной жизни
28. Основные понятия: бизнес, стартап, бизнес-план, бизнес-идея.
29. Планирование рабочего времени, венчурист.
30. Предпринимательство, предприниматель.
31. Банкротство.
32. Пенсионный фонд и его функции.
33. Негосударственные пенсионные фонды.
34. Трудовая и социальная пенсии.
35. Обязательное пенсионное страхование.
36. Добровольное пенсионное обеспечение.
37. Основные виды и признаки финансовых пирамид.
38. Виды финансового мошенничества: в кредитных организациях, в интернете, по телефону, при операциях с наличными.
39. Правила финансовой безопасности
40. Домохозяйство и бюджет, цели домохозяйства.
41. Бюджет, формирование бюджета.

- 42. Виды активов и пассивов, доходы и расходы.
- 43. Реальные и номинальные доходы семьи.
- 44. SWOT-анализ как один из способов принятия решения.