

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Патология»

Шифр: 31.08.78

**Программа подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры
по специальности: Физическая и реабилитационная медицина**

Квалификация (степень) выпускника: врач физической и реабилитационной медицины

Лист согласования

Составители:

Кириенкова Елена Витальевна, д.м.н., профессор кафедры фундаментальной медицины высшей школы медицины БФУ им. И. Канта

Мерц Антонина Владимировна, руководитель образовательных программ ординатуры Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

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

Протокол № 4 от «13» ноября 2025 г.

Руководитель ОНК «Институт
медицины и наук о жизни» БФУ им. И.
Канта

П.В. Федуреав

Руководитель образовательных
программ ординатуры БФУ им. И. Канта

А.В. Мерц

Содержание

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

1.Наименование дисциплины: «Патология».**Цель изучения дисциплины:**

Целями освоения учебной дисциплины являются: формирование у ординаторов научных знаний об общих закономерностях возникновения, развития и исходов болезни; патологических процессов отдельных заболеваний, принципах их терапии и профилактики, обеспечивающих усвоение клинических дисциплин; обучение умению использовать полученные знания в клинике; создание методологической и методической основы клинического мышления и рационального действия врача.

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

Код и содержание компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.	УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать: — основные виды и иерархию источников научно-медицинской и фармацевтической информации, критерии их надежности; — методы критической оценки исследований и интеграции данных для профессиональных выводов. Уметь: — проводить анализ источников, выделять высококачественные данные, обобщать противоречивую информацию; — определять возможности применения достижений в практике и формулировать обоснованные выводы. Владеть: — навыками отбора надежных источников и критического чтения профессиональной литературы; — методами поиска, оценки, отбора и обработки информации для профессиональных решений.
	УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать: — профессиональные источники информации и способы их использования для принятия решений; — методы оценки применимости достижений и вариантов их внедрения в конкретном контексте. Уметь: — выбирать релевантные данные, сопоставлять альтернативы и оценивать риски и эффекты внедрения;

		<p>— разрабатывать последовательность действий по реализации выбранного решения. Владеть:</p> <p>— технологиями сравнительного анализа и дифференциально-диагностического поиска на базе профессиональных источников;</p> <p>— методами и способами применения достижений медицины и фармации в практической деятельности.</p>
ОПК-4. Способен обследовать пациентов с целью выявления ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма.	ОПК-4.1 Проводит обследования пациентов с целью выявления ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека	<p>Знать:</p> <p>— анатомию и физиологию нервной системы, синдромологию и клинические проявления неврологических заболеваний;</p> <p>— методику сбора анамнеза, осмотра, выбор функциональных проб и шкал, основы Международной классификации функционирования.</p> <p>Уметь:</p> <p>— собирать жалобы, анамнез жизни, социальный и профессиональный анамнез, проводить осмотр и физикальное обследование;</p> <p>— интерпретировать результаты клинического, лабораторного и инструментального обследования, формулировать выводы по ограничению жизнедеятельности.</p> <p>Владеть:</p> <p>— навыками клинического осмотра, выявления отклонений развития и оценки степени нарушений по Международной классификации функционирования;</p> <p>— приемами документирования и представления результатов обследования для междисциплинарного взаимодействия.</p>
	ОПК-4.2 Направляет пациентов на лабораторные и инструментальные обследования	<p>Знать:</p> <p>— показания и противопоказания к методам лабораторной и инструментальной диагностики при неврологической патологии;</p> <p>— принципы преаналитического и аналитического</p>

		<p>постаналитического этапов и правила интерпретации результатов.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> — обосновывать объем и очередность исследований, оформлять направления и требования к подготовке пациента; — анализировать и сопоставлять результаты исследований с клинической картиной и данными консультантов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> — навыками направления на исследования для оценки степени нарушений функций и структур; — приемами безопасной организации диагностических манипуляций и фиксации результатов в медицинской документации.
--	--	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Патология» представляет собой дисциплину базовой части блока дисциплин подготовки ординаторов по направлению подготовки 31.08.78 – «Физическая и реабилитационная медицина».

4. Виды учебной работы по дисциплине.

По дисциплине «Патология» используются следующие виды учебной работы, предусмотренные учебным планом: контактная аудиторная работа в форме лекций, практических занятий, контактная внеаудиторная работа, включающая групповые и индивидуальные консультации, контроль и сопровождение самостоятельной работы обучающихся; самостоятельная работа ординаторов, а также контактная работа в период текущей и итоговой аттестации. Часть лекционных, практических занятий и консультаций, а также часть самостоятельной работы может организовываться с использованием электронной информационно-образовательной среды Университета БФУ им. И. Канта, ресурсов сети Интернет и дистанционных образовательных технологий.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

В рамках дисциплины «Патология» контактная работа реализуется в форме лекционных занятий, на которых последовательно излагаются теоретические основы общей и частной патологии (этиология и патогенез типовых патологических процессов, общие принципы опухолевого роста, основы патоморфологии органов и систем, клинико-анатомические соответствия), а также практических занятий, включающих разбор макро- и микропрепаратов (по учебным коллекциям и фотоматериалам), анализ патоморфологических описаний, формулировку клинико-патологоанатомического диагноза, решение ситуационных задач и клинико-морфологических кейсов. При необходимости отдельные темы могут сопровождаться групповыми и индивидуальными консультациями преподавателя, направленными на углубление понимания патогенеза, морфологических изменений и их клинической интерпретации.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
Лекционные занятия		
1	Тема 1. Общая патология	<p>Предмет и методы патологии. Здоровье и болезнь как состояние организма. Этиология и патогенез. Патологическая реакция. Патологический процесс. Патологическое состояние. Острое неспецифическое повреждение клетки. Этиология и патогенез опухолевого роста при злокачественных новообразованиях. Опухолевая прогрессия в онкологии и онкогематологии. Нарушения периферического кровообращения и гемостаза. Гипоксия. Патофизиология типовых нарушений обмена веществ. Артериальная гипертензия. Воспаление. Особенности раневого процесса. Иммунопатологические состояния. Лихорадка. Гипо- и гипертермия. Физиология и патофизиология боли.</p> <p>Лекционные занятия: раскрываются базовые понятия общей патологии, ключевые этиологические факторы и механизмы патогенеза типовых патологических процессов (повреждение клетки, воспаление, нарушения гемодинамики, лихорадка, болевой синдром, иммунопатология, опухолевый рост).</p> <p>Семинарские занятия: решение ситуационных задач по анализу этиопатогенеза типовых патологических процессов, обсуждение клинко-патофизиологических примеров, разбор алгоритмов интерпретации лабораторных и инструментальных данных с позиций общей патологии.</p> <p>Практические (лабораторные) занятия: работа с клинко-лабораторными примерами (анализ показателей гемостаза, воспалительных маркеров, данных о нарушениях обмена веществ); моделирование и разбор типичных патофизиологических ситуаций (шок, гипоксия, гипертермия и др.).</p>
Практические занятия		
2	Тема 2. Вопросы общей патоморфологии	<p>Опухоли. Строение, рост опухоли. Доброкачественные и злокачественные опухоли. Морфогенез опухолей. Гистогенез опухолей. Прогрессия опухолей. Иммунная реакция организма на опухоль. Этиология опухолей. Классификация и морфология опухолей. Клинко-анатомический анализ летальных исходов. Учение о диагнозе. Диагноз, определение, структура диагноза. Комбинированный диагноз. Роль прижизненной морфологической диагностики в постановке диагноза и оценке патоморфоза.</p> <p>Лекционные занятия: рассматриваются морфологические основы опухолевого процесса, принципы классификации и оценки опухолей, основы патоморфологических изменений при различных заболеваниях, структура и принципы формулировки клинко-анатомического диагноза, роль патоморфологии в клинической практике.</p> <p>Семинарские занятия: разбор макро- и микропрепаратов (по учебным коллекциям, фотоматериалам) доброкачественных и злокачественных новообразований, обсуждение клинко-морфологических сопоставлений; анализ примеров</p>

		<p>формулировки клинико-анатомических диагнозов, обсуждение типичных ошибок.</p> <p>Практические (лабораторные) занятия: самостоятельный разбор описаний патологоанатомических протоколов, формулировка диагноза на основе морфологического описания; практические задания по классификации опухолей и оценке признаков злокачественности, тренинг по чтению и интерпретации заключений прижизненной морфологической диагностики (биопсии, цитологии).</p>
3	<p>Тема 3.</p> <p>Клиническая морфология</p>	<p>Патоморфология болезней системы крови. Патоморфология болезней сердечно-сосудистой системы. Патоморфология болезней органов дыхания. Патоморфология болезней желудочно-кишечного тракта. Патоморфология болезней печени, желчного пузыря и поджелудочной железы. Патоморфология болезней почек.</p> <p>Лекционные занятия: систематическое изложение морфологических изменений при основных заболеваниях системы крови (анемии, лейкозы, лимфомы и др.), сердечно-сосудистой системы (атеросклероз, инфаркт миокарда, миокардиты, кардиомиопатии), органов дыхания (пневмонии, ХОБЛ, бронхиальная астма, опухоли легких), ЖКТ (гастриты, язвенная болезнь, хронические энтериты и колиты, опухоли), печени, желчного пузыря и поджелудочной железы (гепатиты, цирроз, холециститы, панкреатиты, опухоли), почек (гломерулонефриты, пиелонефриты, нефросклероз, опухоли), с акцентом на клинико-морфологические соответствия.</p> <p>Семинарские занятия: обсуждение клинико-анатомических случаев по разделам (кровь, сердце и сосуды, легкие, ЖКТ, печень и поджелудочная железа, почки), анализ медицинской документации и патоморфологических описаний, сопоставление клинических проявлений и морфологической картины заболевания, разбор типовых диагностических ошибок.</p> <p>Практические (лабораторные) занятия: изучение и интерпретация микропрепаратов и/или их цифровых изображений по основным нозологическим формам; выполнение заданий по описанию макро- и микропрепаратов с формулировкой патоморфологического заключения; участие в разборе клинико-анатомических случаев (на учебных примерах), формирование клинико-морфологического мышления.</p>

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

Требования к самостоятельной работе ординаторов

Выполнение домашнего задания, предусматривающего подготовку рефератов по следующим темам:

1. Нарушения периферического кровообращения и гемостаза. Гипоксия. Патофизиология типовых нарушений обмена веществ. Артериальная гипертензия. Воспаление. Особенности раневого процесса. Иммунопатологические состояния. Лихорадка. Гипо- и гипертермия. Физиология и патофизиология боли.

2. Учение о диагнозе. Диагноз, определение, структура диагноза. Комбинированный диагноз. Роль прижизненной морфологической диагностики в постановке диагноза и оценке патоморфоза.

3. Патоморфология болезней желудочно-кишечного тракта. Патоморфология болезней печени, желчного пузыря и поджелудочной железы. Патоморфология болезней почек.

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

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется вести структурированный конспект, фиксируя ключевые понятия и формулировки, раскрывающие содержание типовых патологических процессов (повреждение и гибель клетки, воспаление, нарушения кровообращения, опухолевый рост, иммунопатологические реакции и т.д.), морфологические изменения органов и систем, клинико-морфологические соответствия, а также научные выводы и практические рекомендации по их интерпретации в клинике. Важно обращать внимание на логику развития патологического процесса «от причины к исходу», связь морфологических изменений с клиническими проявлениями и лабораторными показателями. Рекомендуется задавать преподавателю уточняющие вопросы для прояснения сложных моментов патогенеза, морфогенеза и терминологии. Желательно оставлять в конспекте поля для последующих пометок из атласов, учебников и руководств по патологической анатомии и физиологии, подчеркивать особенно важные положения (критерии доброкачественности/злокачественности опухоли, признаки необратимого повреждения клетки, морфологические эквиваленты шока, ишемии, инфаркта и др.).

Практические занятия.

На практических занятиях, в зависимости от темы, выполняются:

- поиск и анализ информации, необходимой для решения конкретных патофизиологических и патоморфологических задач;
- практические упражнения по описанию макро- и микропрепаратов (структура описания, выделение ключевых морфологических признаков, формулировка морфологического диагноза);
- разбор патологоанатомических и биопсийных протоколов с сопоставлением морфологических данных и клинической картины;
- решение ситуационных задач по типовым патологическим процессам и заболеваниям (например, инфаркт миокарда, пневмония, цирроз печени, гломерулонефрит, опухолевые процессы), выработка индивидуальных или групповых решений с последующим обсуждением;
- тренировка формулировки клинико-анатомического (клинико-патоморфологического) диагноза с соблюдением структуры и логики;
- участие в «мини-круглых столах» по трудным клинико-морфологическим случаям, анализ допущенных ошибок в описании и интерпретации морфологических изменений;
- представление элементов учебного портфолио (примеры описаний препаратов, схемы патогенеза с привязкой к морфологии, таблицы «клиника – морфология»).

Итогом занятия является обсуждение результатов работы, сопоставление разных вариантов решения, рефлексия типичных ошибок и путей их коррекции.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения учебников, атласов и руководств по общей и частной патологии, анализа эмпирических данных по публикациям и описанным клинико-морфологическим случаям, подготовки индивидуальных письменных заданий (схем патогенеза, сравнительных таблиц по типовым процессам, кратких обзоров по отдельным нозологиям). Обучающиеся дорабатывают конспекты лекций (уточнение терминологии, дополнение схем и таблиц), самостоятельно изучают отдельные темы дисциплины, выполняют поиск и обзор литературы и электронных источников (включая клинико-морфологические рекомендации и методические материалы), читают и изучают учебники и атласы с последующим ведением «личного патоморфологического мини-атласа» (зарисовки или краткие описания типичных морфологических картин). Результаты самостоятельной работы используются при выполнении заданий на практических занятиях, при обсуждении клинико-морфологических кейсов и при подготовке к текущему и итоговому контролю

8. Фонд оценочных средств

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

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

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций текущий контроль по дисциплине
Тема 1. Общая патология	УК-1 ОПК-4	<i>Опрос, тестирование, самостоятельная работа</i>
Тема 2. Вопросы общей патоморфологии	УК-1 ОПК-4	<i>Опрос, тестирование, самостоятельная работа</i>
Тема 3. Клиническая морфология	УК-1 ОПК-4	<i>Опрос, тестирование, самостоятельная работа</i>

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

Вопросы для текущего контроля (примеры):

Тема 1. Общая патология.
<ul style="list-style-type: none"> • Основные механизмы танатогенеза. • Основные виды морфологического исследования. Возможности метода. • Виды биопсий. • Функциональная морфология альтерации.

<ul style="list-style-type: none"> • Функциональная морфология воспаления и иммунопатологических процессов. • Функциональная морфология нарушений регуляции и патологии тканевого роста. • Атеросклероз. Макро- и микроскопическая диагностика. • Гипертоническая болезнь. Вторичные гипертензии.
Тема 3. Клиническая морфология.
<ul style="list-style-type: none"> • Сердечная недостаточность. Макро- и микроскопическая диагностика. • Ишемическая болезнь сердца. Инфаркт миокарда. Ишемическая болезнь головного мозга и органов брюшной полости. Макро- и микроскопическая диагностика. • Эндокардиты. Приобретенные и врожденные пороки сердца. Макро- и микроскопическая диагностика. • Заболевания бронхолегочной системы. Хроническая обструктивная болезнь легких. Макро- и микроскопическая диагностика. • Острые воспалительные заболевания легких. Очаговая пневмония. Крупозная пневмония. Макро- и микроскопическая диагностика. • Абсцессы легкого. Макро- и микроскопическая диагностика. • Диффузные интерстициальные заболевания легких. Альвеолиты. Пневмокониозы. Макро- и микроскопическая диагностика.

Примеры ситуационных задач

Задача 1. (общая патология)

Больная, страдавшая гипертонической болезнью, погибла от кровоизлияния в головной мозг. Микроскопически обнаружены изменения мелких сосудов, имевших необычную оптическую плотность и гомогенность стенки.

Задание

- 1) Чем объясняется хрупкость стенок сосудов?
- 2) Назовите данную патологию.
- 3) Укажите ее варианты.
- 4) Расшифруйте морфогенез патологического процесса.

Задача 2. (клиническая морфология)

У мужчины 43 лет в биоптате легочной ткани обнаружены гранулемы, построенные из лимфоидных, эпителиоидных и гигантских клеток Пирогова – Лангханса. В центре – участок казеозного некроза.

Задание

- 1) Диагностируйте патологический процесс.
- 2) Какова предположительная этиология процесса?
- 3) Назовите возможные исходы.

Задача 3. (вопросы общей патоморфологии)

У больного при гастроскопическом исследовании в области малой кривизны желудка обнаружено опухолевидное образование диаметром 1,5 см на ножке. Удаленная опухоль хорошо отграничена, на разрезе серо-розового цвета.

Задание

- 1) Назовите вид опухоли.
- 2) Каковы особенности роста этой опухоли?
- 3) Определите возможную гистологическую разновидность этой опухоли.
- 4) Перечислите другие гистологические варианты этой опухоли?
- 5) Определите группу международной классификации, к которой относится опухоль.

Примеры тестовых заданий для текущего контроля знаний.

Выберите один правильный ответ.

1. В дне эрозий и язв желудка образуется эндогенный пигмент

- 1) ферритин
- 2) солянокислый гематин
- 3) порфирин
- 4) гемосидерин
- 5) гемомеланин

2. Развитие подагры связано с выпадением в околосуставных тканях

- 1) хлорида натрия
- 2) порфирина
- 3) мочекислото натрия
- 4) гемосидерина
- 5) фосфата кальция

3. Название печени при хроническом венозном застое

- 1) "большая бугристая"
- 2) "глазурная"
- 3) "сальная"
- 4) "большая пёстрая"
- 5) "мускатная"

4. Эмболия - это

- 1) повышенное кровенаполнение
- 2) затрудненный отток крови
- 3) циркуляция в сосудах инородных частиц
- 4) пониженное кровенаполнение
- 5) выход крови или лимфы из просвета сосудов

5. Ишемия – это

- 1) уменьшение артериального кровенаполнения органа или ткани
- 2) увеличение кровенаполнения органа или ткани
- 3) отёк
- 4) венозное полнокровие
- 5) общее малокровие

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

1. Методы патанатомии. Биопсии: определение, целевое назначение, основные виды клиническое значение.

2. Диагноз: определение, принцип построения. Понятие об основном заболевании, его осложнениях, непосредственной причине смерти.

3. Периоды танатогенеза. Ранние признаки клинической и биологической смерти. Характеристика поздних трупных изменений.

4. Паренхиматозные белковые дистрофии: классификация, морфогенез, патоморфологическая характеристика, исходы и клиническое значение.

5. Паренхиматозные жировые дистрофии: морфогенез и патоморфологическая характеристика жировой дистрофии миокарда, печени, почек. Клиническое значение.

6. Мезенхимальные белковые дистрофии: классификация, морфологическая характеристика мукоидного и фибриноидного набухания, исходы.

7. Гиалиноз: определение, морфогенез, морфологическая характеристика отдельных форм. Исходы и функциональное значение гиалиноза.

8. Амилоидоз: определение, морфогенез, классификация, характеристика основных клинико-анатомических форм.

9. Общее ожирение: причины и механизмы развития, степени ожирения. Характеристика гипертрофического и гиперпластического типов ожирения.

10. Гемоглобиногенные пигменты: классификация характеристика пигментов, образующихся в физиологических и патологических условиях.
11. Протеиногенные пигменты: роль в физиологических и патологических условиях. Патанатомическая характеристика нарушений обмена меланина.
12. Нарушения обмена кальция. Патогенез и патанатомия обызвествления тканей. Образование камней в органах: патогенез, виды камней желчного пузыря и почек, осложнения камнеобразования и причины смерти больных.
13. Некроз клетки и апоптоз: определение, механизмы развития, сравнительная характеристика. Клинико-морфологические формы некроза: отличительные признаки коагуляционного и колликвационного некроза, гангрены, секвестра, инфаркта.
14. Венозное полнокровие: причины развития, классификация, структурно-функциональные изменения в организме при декомпенсации сердечной деятельности.
15. Артериальное полнокровие и малокровие: причины развития, классификации, морфологическая характеристика, значение для организма.
16. Кровотечение и кровоизлияние: механизмы развития, классификации, морфологическая характеристика, исходы и значение для организма.
17. Тромбоз: определение, стадии образования тромба, местные и общие способствующие факторы. Классификация тромбов, дальнейшие превращения тромбов в живом организме.
18. Диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови: фазы развития, морфологические проявления, значение для организма.
19. Тромбоэмболия: источники развития и реализующие органы. Последствия тромбоэмболии и причины смерти больных. Особенности диагностики на вскрытии.
20. Экссудативное воспаление: Определение, классификация, морфологическая характеристика отдельных форм.
21. Продуктивное воспаление: определение, морфологическая характеристика отдельных форм банального воспаления.
22. Специфическое воспаление: возбудители, морфологические и клинические особенности течения.
23. Классификация иммунопатологических процессов. Морфогенез реакций гиперчувствительности немедленного и замедленного типов.
24. Сущность приспособления и компенсации. Морфологические проявления адаптации на клеточном уровне. Морфология адаптации органов: основные виды атрофии и гипертрофии, различия истинной и ложной гипертрофии органов.
25. Регенерация: определение, уровни физиологической регенерации. Репаративная регенерация: ее особенности в ЦНС, сердце, печени; сущность реституции и регенерационной гипертрофии.
26. Опухоль: определение, механизмы превращения нормальной клетки в опухолевую, признаки опухолевой ткани.
27. Клинико-анатомические отличия доброкачественных и злокачественных опухолей. Гистогенетическая классификация опухолей.
28. Лейкозы: определение, морфогенез, принципы классификации. Патанатомия основных форм острых и хронических лейкозов.
29. Ревматизм: этиология, иммунные механизмы и фазы дезорганизации соединительной ткани, патологоанатомические формы эндокардита и миокардита. Исходы и осложнения.
30. Ревматоидный артрит: морфогенез ревматоидного узла, синовита и васкулита; клинико-анатомические формы болезни, исходы и осложнения.
31. Системная красная волчанка: этиология и патогенез, патологоанатомическая характеристика, исходы и осложнения.
32. Язвенная болезнь: этиология, механизмы развития, стадии морфогенеза хронической язвы, осложнения и причины смерти.

33. Болезнь Крона и неспецифический язвенный колит: причины и механизмы развития, патанатомия , осложнения.
34. Гепатиты: этиология, патогенез, клинико-морфологические формы острых и хронических форм болезни, патологическая анатомия, осложнения и исходы.
35. Гепатозы: определение, принципы классификации. Патанатомическая характеристика холестатических и жировых гепатозов, осложнения и исходы.
36. Цирроз печени: определение, патанатомия основных форм цирроза печени и внепеченочных изменений, осложнения и причины смерти.
37. Клинико-анатомические формы атеросклероза. Патологическая анатомия атеросклероза аорты, сосудистой недостаточности кишечника и нижних конечностей; осложнения и причины смерти.
38. Гломерулонефриты: этиология, патогенез, морфологическая характеристика фаз течения, исходы и осложнения.
39. Хронические гломерулопатии с нефротическим синдромом. Иммунный тубулоинтерстициальный нефрит: иммуногенез, морфологическая характеристика стадий течения, исходы и осложнения.
40. Пиелонефрит: этиология патогенез и патанатомия, осложнения.
41. Хроническая почечная недостаточность: патанатомия основных форм нефросклероза, патогенез и морфологические проявления уремии.
42. Хронические неспецифические заболевания легких: патогенез, патологическая анатомия легких и сердца, осложнения и причины смерти.
43. Очаговые бронхопневмонии: этиология, патогенез, принципы классификации, патологоанатомическая характеристика основных разновидностей бронхопневмоний и их осложнений.
44. Крупозная пневмония: этиология, патогенез, морфологическая характеристика по стадиям течения, исходы и осложнения.
45. Септический эндокардит, особенности патогенеза, классификация, патологическая анатомия затяжного септического эндокардита, осложнения и причины смерти.
46. Первичный туберкулез: патологоанатомическая характеристика основных форм болезни, причины смерти.
47. Вторичный туберкулез: патогенез, патолгоанатомическая характеристика основных форм.
48. Ишемическая болезнь сердца: факторы риска, морфогенез изменений коронарных артерий, стадии течения, патанатомия инфаркта миокарда, осложнения и причины смерти.
49. Цереброваскулярные заболевания: морфологические изменения церебральных артерий и фоновые болезни, патанатомия кровоизлияний, ишемии и инфаркта головного мозга, исходы и причины смерти больных.
50. Заболевания щитовидной железы: патанатомия и патогенез гипертиреоза (диффузный и узловатый зоб) и гипотиреоза (кретинизм, микседема, аутоиммунный тиреоидит), осложнения и причины смерти.

Выберите один правильный ответ.

1. Красный (геморрагический) инфаркт развивается в результате

- тромбоза артерии головного мозга
- тромбоэмболии ветви легочной артерии
- тромбоза коронарной артерии
- тромбоза портальной вены
- тромбоэмболии артерии почки

2. Фазы воспаления

- альтерация, экссудация, фагоцитоз
- фагоцитоз, экссудация, пролиферация
- пролиферация, экссудация, альтерация
- гиперемия, отёк, экссудация
- эндоцитобиоз, гистолиз, пролиферация

3. Альтерация при воспалении - это фаза

- конечная
- инициальная
- промежуточная
- фагоцитоза
- эндоцитобиоза

4. Основные клетки в очаге экссудативного воспаления

- лимфоциты
- фибробласты
- макрофаги
- нейтрофильные лейкоциты
- плазмоциты

5. Название сердца при фибринозном (крупозном) воспалении перикарда

- "висячее"
- "волосатое"
- "глазурное"
- "панцирное"
- "лежащее"

6. В перикарде при уремии развивается воспаление

- гнойное
- гнилостное
- катаральное
- фибринозное
- геморрагическое

7. Продуктивное воспаление характеризуется преобладанием

- экссудации
- пролиферации
- альтерации
- гистолиза
- отёка

8. Прогрессирующее межочечное воспаление обычно заканчивается

- некрозом
- склерозом
- отёком
- амилоидозом
- ишемией

9. При подозрении на диагноз "амилоидоз" проще всего взять биопсию

- печени
- почки
- десны
- бронха

- кожи
10. Специальная (элективная) окраска для выявления амилоида
- в гистологических препаратах
 - судан III
 - конго-красный
 - по Фельгену
 - реакция Перлса
 - ШИК-реакция
11. Регенерация - это
- вид повреждения тканей
 - вид опухоли
 - вид воспаления
 - восстановление структурных элементов ткани
 - восстановление функции органа
12. Гипер- и гипорегенерация — это проявление регенерации
- физиологической
 - патологической
 - репаративной
 - реактивной
 - вторичной
13. Грануляционная ткань — это субстрат регенерации ткани
- жировой
 - соединительной
 - нервной
 - эпителиальной
 - мышечной
14. Келоид - это результат
- гиалинизации рубца
 - роговой дистрофии
 - гипертрофии
 - регенерации мышечной ткани
 - инфаркта
15. Цирроз — это
- разрастание в органе соединительной ткани с его деформацией
 - деформация органа с его перестройкой
 - перестройка органа с его деформацией в связи с разрастанием в нем соединительной ткани и дистрофией паренхимы
 - склероз стромы органа и дистрофия его паренхимы
 - вид компенсаторных процессов
16. Инкапсуляция — это обрастание соединительной тканью
- животных паразитов и омертвевших масс
 - омертвевших масс и инородных тел
 - инородных тел, животных паразитов и омертвевших масс
 - тромбов и эмболов
 - камней почек, желчного пузыря
17. Коллатеральное кровообращение — это пример

- гипертрофии
- перестройки тканей
- регенерации
- организации
- дисплазии

18. Викарная гипертрофия — это гипертрофия

- левого желудочка сердца при артериальной гипертензии
- стенки желудка выше рубцового сужения его просвета
- одного парного органа после хирургического удаления другого
- ткани печени после удаления ее части
- стенки мочевого пузыря при стенозе уретры

19. Дисплазия — это

- клеточная атипия эпителия с нарушением его гистоархитектоники
- переход одного вида ткани в другой, неродственный ей
- переход одного вида ткани в другой, родственный ей вид
- вид метаплазии
- вид компенсаторной регенерации

20. Доброкачественные опухоли характеризуются

- тканевым атипизмом и быстрым ростом
- быстрым ростом и клеточным атипизмом
- экспансивным ростом и тканевым атипизмом
- инвазивным, медленным ростом
- клеточным атипизмом и медленным ростом

21. Опухоль - это

- припухание тканей при воспалении
- новообразованная ткань с нарушением регуляции роста и дифференцировки
- уплотнение тканей при воспалении
- припухание тканей при кровоизлиянии
- новообразованная ткань без нарушения регуляции роста и дифференцировки

22. Злокачественные опухоли характеризуются

- только тканевым атипизмом и быстрым ростом
- только клеточным атипизмом и медленным ростом
- инвазивным, медленным ростом
- экспансивным, быстрым ростом
- клеточным и тканевым

23. Бронхоэктазы характеризуются

- сужением просвета бронхов и метаплазией эпителия
- метаплазией эпителия и расширением просвета бронхов
- только метаплазией эпителия
- только расширением просвета бронхов
- только сужением просвета бронхов

24. Эмфизема лёгких характеризуется

- увеличением размеров лёгких в связи с избыточным содержанием воздуха
- сморщиванием лёгких
- только избыточным содержанием воздуха в лёгких

- только пневмосклерозом
- бурой индурацией

25. Гипертрофия миокарда при декомпенсации сердца

- рестриктивная
- эксцентрическая
- концентрическая
- обструктивная
- реактивная

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	86-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо	зачтено	71-85
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно	зачтено	55-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 55

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

Основная литература

1. Недзведь, М. К. Патологическая анатомия и патологическая физиология человека : учеб. / М. К. Недзведь, Ф. И. Висмонт, Т. М. Салтсидис. - Минск : РИПО, 2021. - 287 с. - ISBN 978-985-7253-09-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789857253098.html>

Дополнительная литература

1. Зайратьянц, О. В. Патологическая анатомия : руководство к практическим

занятиям : учебное пособие / под ред. О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 696 с. - ISBN 978-5-9704-6261-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462614.html>

2. Правила формулировки судебно-медицинского и патологоанатомического диагнозов, выбора и кодирования причин смерти по МКБ-10 : руководство для врачей / В. А. Клевно, О. В. Зайратьянц, Ф. Г. Забозлаев [и др.] ; под ред. В. А. Клевно, О. В. Зайратьянца. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-7112-8, DOI: 10.33029/9704-7112-8-ICD10-2023-1-656. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970471128.html>

3. Зубрицкий, М. Г. Атлас по патологической анатомии = Atlas of pathological anatomy : учебное пособие / М. Г. Зубрицкий, Н. И. Прокопчик, А. В. Шульга. - Минск : Вышэйшая школа, 2021. - 268 с. - ISBN 978-985-06-3376-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850633767.html>

4. Коган, Е. А. Патологическая анатомия : руководство к практическим занятиям (общая патология) : интерактивное электронное учебное издание / Коган Е. А., Бехтерева И. А., Пономарев А. Б. - Москва : ГЭОТАР-Медиа. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2404.html>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

Коллекции электронно-библиотечной системы (ЭБС):

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

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

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

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

Аудитории оборудованы мультимедийными и иными средствами обучения, с типовыми наборами таблиц и учебного оборудования, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально:

Специализированная мебель:

Стулья для актового зала с моющей поверхностью – 111 шт.,

Трибуна с компьютер – 1 шт.,

Доска для маркера – 1 шт.,

Стол для конференции – 1 шт.,

Технические средства обучения:

Проектор Sanyo PDG-DWL2500 -1 шт., Настенный экран Goldview 305*229 MW SGM-4306 – 1 шт.,

Акустическая система EUROSOUND RM-2610 – 2 шт.,

Трибуна 1200*400*400 – 1 шт.,

Эквалайзер EUROSOUND CURVE-1000S – 1 шт.,

Телевизор LCD LG 50LB561V – 3 шт.,

СИСТЕМНЫЙ БЛОК FUJITSU ESPRIMO P900 0-Watt/i5-2400/2x2GB/SuperMulti/500GB/Win7P – 1 шт.,

МОНИТОР SAMSUNG S22A350H – 1 шт.,

Микрофоны персональные Shure PG24/PG58 – 1 шт.,

МИКСЕРНЫЙ ПУЛЬТ PROEL M8 – 1 шт.,

Коммутатор Cisco Catalyst – 1 шт.,

Сетевая камера Sanyo vcc-hd5400p – 1 шт.,

Колонки – 2 шт.