

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ»

И.о. первого проректора

Л.М. Мухарямова

06 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Патология

Код и наименование специальности: 31.08.56 Нейрохирургия

Квалификация: врач – нейрохирург

Уровень образования: подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры

Форма обучения: очная

Кафедра: общая патология

Курс: 1

Семестр: 2

Лекции: 4 ч.

Практические занятия: 44 ч.

Самостоятельная работа: 24 ч.

Зачет: 2 семестр

Всего: 72 ч., зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) - 2

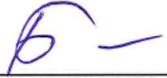
Казань, 2025 г.

Рабочая программа по дисциплине «Патология» составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.56 - Нейрохирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации) утверждённым приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 31 марта 2025 г. № 300.

Разработчики программы:

Бойчук С.В., заведующий кафедрой общей патологии, д.м.н., профессор
Дунаев П.Д., доцент кафедры общей патологии, к.м.н.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры общей патологии протокол №05/25 от 26.05.2025г.

Зав. кафедрой общей патологии, профессор, д.м.н.  С.В. Бойчук

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Заведующий кафедрой общей патологии, профессор, д.м.н. Бойчук С.В.

Профессор кафедры общей патологии, д.м.н. Мухутдинова Ф.И.

Доцент кафедры общей патологии, к.м.н. Дунаев П.Д.

Старший преподаватель кафедры общей патологии, к.м.н. Михеева Е.Г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы ординатуры

Цель освоения дисциплины: формирование у обучающихся умения эффективно решать профессиональные врачебные задачи на основе патофизиологического и патоморфологического анализа данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и часто встречающихся заболеваниях с использованием знаний об общих закономерностях и механизмах их возникновения, развития и завершения, а также формулировать принципы (алгоритмы, стратегию) и методы их выявления, лечения и овладение навыками клинико-анатомического анализа.

Задачи:

- ознакомление обучающихся с основными понятиями и современными концепциями общей нозологии;
- изучение наиболее социально значимых заболеваний и патологических процессов;
- обучение умению проводить патофизиологический и патологоанатомический анализ данных о патологических синдромах, патологических процессах, формах патологии и отдельных болезнях;
- формирование методологических и методических основ клинического мышления и рационального действия врача;
- изучение принципов построения клинического и патологоанатомического диагнозов и сопоставление морфологических и клинических проявлений заболеваний человека на всех этапах их развития.

Обучающийся, освоивший дисциплину «Патология», должен обладать следующими компетенциями:

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА (УК)	
Наименование категории (группы) универсальных компетенций: системное и критическое мышление	
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 проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Знать сущность методов системного анализа и системного синтеза. Уметь выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных, не существенных. Владеть навыками применения методов системного анализа и системного синтеза; выделять составляющие проблемной ситуации, определять связи между ними.
УК-1.2. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов.	Знать методики определения стратегий решения проблемных ситуаций; знать понятие системного подхода; знать понятие и виды междисциплинарных подходов. Уметь выявлять основные закономерности изучаемых объектов, прогнозировать новые неизвестные закономерности; разрабатывать стратегию решения проблемной ситуации. Владеть навыками применения стратегий решения проблемных ситуаций, учебных и профессиональных задач; владеть навыками применения системного и междисциплинарного подходов.
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК).	
Медицинская деятельность.	
ОПК-4 Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов.	
ОПК-4.1. Проводит обследование пациентов.	Знать: этиологию, патогенез, основные синдромы и симптомы, патогномоничные для различных заболеваний и патологических состояний; современные методы ранней диагностики заболеваний и патологических состояний, основные и дополнительные методы обследования (лабораторную, микробиологическую, иммунологическую, генетическую

	<p>диагностику), необходимые для постановки диагноза.</p> <p>Уметь: собрать полный медицинский анамнез пациента, провести опрос его родственников (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию); определить стандартные и дополнительные методы обследования, направленные на верификацию диагноза.</p> <p>Владеть: использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности.</p>
ОПК-4.2. Проводит клиническую диагностику пациента.	<p>Знать: алгоритм выполнения основных диагностических, лабораторных методов исследования (иммуноферментный анализ, ПЦР-диагностика, определение субпопуляций лимфоцитов, иммуноглобулинов); алгоритм выполнения основных лечебных мероприятий у пациентов с различными заболеваниями.</p> <p>Уметь: провести физикальное обследование пациентов; интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; провести дифференциальную диагностику в группе заболеваний со схожими симптомами.</p> <p>Владеть: поставить диагноз в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; заполнить медицинскую документацию.</p>

2. Место дисциплины в структуре программы ординатуры

Учебная дисциплина «Патология» относится к дисциплинам обязательной части.

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.

Объем учебной работы и виды учебной работы (в академических часах)			
Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
72	4	44	24

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ раздела	Раздел дисциплины	Общая трудоемкость (часов)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
			Лекции	Практические занятия		
Раздел 1. Патофизиология		36	2	22	12	
1.	Тема 1.1. Патофизиология анафилактического шока	6	2	4	-	Решение тестовых заданий

2.	Тема 1.2. Эндогенная интоксикация. Принципы патогенетической коррекции.	12	-	-	12	Решение тестовых заданий; Решение ситуационных задач. Задания на принятие решения в нестандартной ситуации
3.	Тема 1.3. Патофизиология пищеварительного тракта.	12	-	12	-	Решение тестовых заданий; Решение ситуационных задач.
4.	Тема 1.4. Белки теплового шока при патологии клетки.	6	-	6	-	Решение тестовых заданий;
Раздел 2. Патанатомия		36	2	22	12	
1.	Тема 2.1. Учение о диагнозе. Медицинское свидетельство о смерти	8	2	6	-	Составление медицинского свидетельства о смерти.
2.	Тема 2.2. Клинико- анатомические сопоставления и анализ результатов аутопсии. МКБ-10	8	-	8	-	Решение ситуационных задач.
3.	Тема 2.3. Клинико- анатомический анализ операционного и биопсийного материала	6	-	6	-	Решение тестовых заданий;
4.	Тема 2.4. Тромбоз. Эмболия. Инфаркт. Шок. ДВС- синдром.	12	-	-	12	Решение ситуационных задач
	Промежуточная аттестация	2	-	2	-	Зачет
	Итого	72	4	44	24	

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
----------	--	---------------------------	--------------------

1.	Раздел 1. Патопфизиология		
1.1.	Тема 1.1. Патопфизиология анафилактического шока		
	Содержание лекционного курса	Этиология и патогенез шока, основные звенья. Принципы патогенетической коррекции.	УК-1, ОПК-4
	Содержание практического занятия	Этиология и патогенез анафилактического шока. Этиология, стадии, медиаторы. Псевдоаллергия, анафилактоидный шок. Патогенетические отличия видов шока.	УК-1, ОПК-4
1.2	Тема 1.2. Эндогенная интоксикация. Принципы патогенетической коррекции.		
	Содержание самостоятельной работы	Ознакомление с синдромом эндогенной интоксикации. Разбор источников эндотоксикоза. Особенности переноса токсинов с кровью и лимфой. Патогенетическая коррекция эндотоксикоза. Понятие эфферентной терапии.	УК-1, ОПК-4
1.3	Тема 1.3. Патопфизиология системы крови.		
	Содержание практического занятия	Физиология и патология системы лейкоцитов, Физиология и патология системы эритроцитов. Структурные и функциональные компоненты системы гемостаза. Тромбоцитарные, коагуляционные и сосудистые механизмы кровоточивости. Виды и патогенез основных геморрагических синдромов. Общий патогенез тромбоза. Особенности артериального и венозного тромбоза. Понятие о тромбофилии и гиперкоагуляции. Патогенез синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания.	УК-1, ОПК-4
1.4	Тема 1.4. Белки теплового шока при патологии клетки.		
	Содержание практического занятия	Основные типы семейства белков теплового шока. Роль белков теплового шока в патологии клетки.	УК-1, ОПК-4
2.	Раздел 2. Патанатомия		
2.1	Тема 2.1. Учение о диагнозе. Медицинское свидетельство о смерти		
	Содержание лекционного курса	Структура и логика диагноза. Законодательство РФ, регламентирующее патологоанатомические вскрытия.	УК-1, ОПК-4
	Содержание практического занятия	Метод клинко-анатомического анализа. Структура и правила оформления медицинского свидетельства о смерти. Методы вскрытия трупа. Отмена вскрытия.	УК-1, ОПК-4

2.2	Тема 2.2. Клинико-анатомические сопоставления и анализ результатов аутопсии. МКБ-10		
	Содержание практического занятия	Категории расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов. Клинико-патологоанатомические конференции. Ятрогенные болезни. Международная классификация болезней. Работа с международной классификацией болезней. Ознакомление с альтернативными рубрикатарами нозологических форм	УК-1, ОПК-4
2.3	Тема 2.3. Клинико-анатомический анализ операционного и биопсийного материала		
	Содержание практического занятия	Биопсийное исследование. Метод биопсийного исследования. Методы фиксации, этапы обработки тканей. Современные методы прижизненной диагностики. Структура и правила оформления направления материала на гистологическое исследование. Законодательные основы протоколирование исследований.	УК-1, ОПК-4
2.4	Тема 2.4. Тромбоз. Эмболия. Инфаркт. Шок. ДВС-синдром..		
	Содержание самостоятельной работы	Стадии тромбообразования, виды тромбов. Виды эмболий и их характеристика. Причины, типы и стадии шока. Стадии ДВС-синдрома. Механизм отеков и их значение для организма. Изучение и описание тематических макропрепаратов. Изучение и описание тематических микропрепаратов	УК-1, ОПК-4

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

№ п/п	Наименования
1.	Цыплаков Д.Э., Хузин Ф.Ф. Атлас учебных микропрепаратов по патологической анатомии (учебно-методическое пособие для студентов, интернов и ординаторов). - Казань: КГМУ, 2008. - 36 с.
2.	Цыплаков Д.Э., Кулагин Р.Н., Хузин Ф.Ф. Принципы изготовления макро- и микроскопических препаратов и примерная схема их изучения на практическом занятии по патологической анатомии (учебно-методическое пособие для студентов, интернов, ординаторов и аспирантов). – Казань: КГМУ, 2009. – 42 с.
3.	М.М. Миннебаев, Ф.И. Мухутдинова, А.Ю. Теплов, А.М. Фархутдинов. Эндогенная интоксикация. Принципы патогенетической терапии. Учебно-методическое пособие для студентов, интернов, ординаторов. - Казань: КГМУ, 2013.- 40 с.

4.	Ф.И. Мухутдинова, А.М. Фархутдинов. Система лейкоцитов и ее нарушения. Учебное пособие для врачей, обучающихся по программам высшего и дополнительного профессионального образования. –Казань: КГМУ, 2014.- 40 с.
5.	Ф.И. Мухутдинова, А.М. Фархутдинов. Система эритроцитов и ее нарушения. Учебное пособие для врачей, обучающихся по программам высшего и дополнительного профессионального образования. –Казань: КГМУ, 2014.- 36 с.
6.	Ф.И. Мухутдинова, А.М. Фархутдинов. Белки теплового шока при патологии клетки. Учебное пособие для врачей, обучающихся по программам высшего и дополнительного профессионального образования. –Казань: КГМУ, 2014.- 40 с.
7.	Дунаев П.Д., Бойчук С.В. Анафилактический шок: этиология, патогенез, принципы неотложной терапии: учебное пособие по дисциплине "Патология" для ординаторов первого года обучения / Казанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Кафедра общей патологии. - Казань: Казанский ГМУ, 2021. - 35 с.

VI. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения программы ординатуры

№ пп	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования
Раздел 1. Патопфизиология			УК-1, ОПК-4
1.	Тема 1.1. Патопфизиология анафилактического шока	Л	+
		П	+
	Тема 1.2. Эндогенная интоксикация. Принципы патогенетической коррекции.	С	+
	Тема 1.3. Патопфизиология системы крови.	П	+
	Тема 1.4. Белки теплового шока при патологии клетки.	П	+
Раздел 2. Патанатомия			
	Тема 2.1. Учение о диагнозе. Медицинское свидетельство о смерти	Л	+
		П	+
	Тема 2.2. Клинико-анатомические сопоставления и анализ результатов аутопсии. МКБ-10	П	+
	Тема 2.3. Клинико-анатомический анализ операционного и биопсийного материала	П	+
	Тема 2.4. Тромбоз. Эмболия. Инфаркт. Шок. ДВС-синдром..	С	+

**6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
(описание шкал оценивания)**

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1, ОПК-4.

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
			неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
УК-1, ОПК-4	Знать	Решение тестовых заданий	Результат не достигнут: имеются фрагментарные знания об изучаемом предмете, его сущности, методиках, демонстрируется недостаточный теоретический уровень подготовки. Количество правильных ответов в тестах составляет менее 70%	Результат минимальный: имеются общие, но не структурированные знания об изучаемом предмете, его сущности, методиках, демонстрируется низкий теоретический уровень подготовки. Количество правильных ответов в тестах составляет от 70% до 79%	Результат средний: имеются пробелы знаний об изучаемом предмете, его сущности, методиках, демонстрируется низкий теоретический уровень подготовки. Количество правильных ответов в тестах составляет от 80% до 89%	Результат высокий: имеются сформированные систематические знания об изучаемом предмете, его сущности, методиках, демонстрируется низкий теоретический уровень подготовки. Количество правильных ответов в тестах составляет 90% и более
	Уметь	Решение ситуационных задач.	Результат не достигнут: имеет частичные умения определить с тактикой обследования и выбрать необходимый объем диагностических исследований;	Результат минимальный: имеет общие, но не систематические умения определить с тактикой обследования и выбрать необходимый объем диагностических исследований; не имеется систематических	Результат средний: в целом владеет умением определить с тактикой обследования и выбрать необходимый объем диагностических исследований; в	Результат высокий: обладает сформированным умением определить с тактикой обследования и выбрать необходимый объем диагностических исследований;

			демонстрируются частичные умения проведения дискуссии по изучаемому предмету, ответ некорректен, звучит нечетко и неубедительно, даны неверные формулировки, в ответе отсутствует какое-либо представление о вопросе; доклад не раскрывает тему, обучающиеся не могут ответить на большую часть дополнительных вопросов, зачитывает текст.	умений проведения дискуссии по изучаемому предмету, ответ неконкретный, обобщенный, приводится слабая аргументация, имеется общее представление о вопросе; доклад раскрывает тему не полностью, требуются дополнения, отсутствует ответ на большинство дополнительных вопросов, доклад проводится методом зачитывания большей части текста.	целом владение умением проведения дискуссии по изучаемому предмету, ответ в целом правильный, однако неполный, недостаточно четкий и убедительный; доклад в целом раскрывает тему, но требует некоторых дополнений, имеются достаточные ответы на все дополнительные вопросы, доклад проводится, опираясь на текст, но не зачитывая его.	сформировавшееся умение проведения дискуссии по изучаемому предмету, продемонстрировано глубокое знание вопроса, наблюдается самостоятельность мышления, ответ соответствует требованиям правильности, полноты и аргументированности; доклад в полной мере раскрывает тему, имеются полные ответы на все дополнительные вопросы, доклад проводится без опоры на имеющийся текст, продемонстрировано свободное владение содержанием доклада.
	Владеть	Задания на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуация выбора)	Результат не достигнут: обладает фрагментарными навыками интерпретации и применения в клинической практике полученных результатов исследования специфических и неспецифических.	Результат минимальный: обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки интерпретации и применения в клинической практике полученных результатов исследования специфических и неспецифических.	Результат средний: в целом обладает устойчивыми навыками интерпретации и применения в клинической практике полученных результатов исследования специфических и неспецифических.	Результат высокий: успешно и систематически применяет навыки интерпретации и применения в клинической практике полученных результатов исследования специфических и неспецифических.

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения программы ординатуры

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде **знаний** используются следующие типы контроля:

- Тестовые задания.

Критерии оценки

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов:

90-100% - оценка «отлично»

80-89% - оценка «хорошо»

70-79% - оценка «удовлетворительно»

Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

Примеры тестовых заданий:

1. Выберите наиболее верное утверждение, характеризующее псевдоаллергическую реакцию:

- а) имеет иммунологическую, патохимическую и патофизиологическую стадии*
- б) отличается от истинной аллергической реакции клиническими проявлениями*
- в) протекает без участия специфических иммунных механизмов*
- г) характеризуется отсутствием секреции медиаторов аллергии*

Эталон ответа: в

2. Среди лекарственных средств анафилактический шок чаще всего вызывают:

- а) препараты железа*
- б) антибиотики*
- в) плазмозаменители*
- г) вакцины и сыворотки*

Эталон ответа: б

3. Активатором HSP70-опосредованного фолдинга белков и, соответственно, ингибитором деградации у человека является:

- а) HSPBP1*
- б) Bag-1*
- в) Vcl-2*
- г) HiP*

Эталон ответа: в

4. Диагностическая ошибка оценивается как расхождение диагнозов по основному заболеванию в случае:

- а) Трактовки основного заболевания в клиническом диагнозе в качестве сопутствующего.*
- б) Применения синонима для обозначения основного заболевания, не указанного в международной номенклатуре и классификации болезней.*
- в) Нераспознавания одного из заболеваний, входящих в состав комбинированного основного заболевания.*
- г) Нераспознавания одного из заболеваний из семейства или ассоциации болезней.*

Эталон ответа: в

5. Категория расхождения диагнозов устанавливается при расхождении диагнозов по:

- а) Основному заболеванию.*
- б) Опасному осложнению.*
- в) Сопутствующему заболеванию.*
- г) Нозологической форме в составе комбинированного основного заболевания.*

Эталон ответа: а

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде **умений** используются следующие типы контроля:

- Решение ситуационных задач.

Задача № 1. Установить характер нарушения гемостаза/

А. Тромбоцитарно-сосудистый гемостаз						
Время кровотечения	Число тромбоцитов		Гемолизат-агрегационный тест			
2 минуты	160×10 ⁹ /л		12 секунд			
Б. Коагуляционный (плазменный) гемостаз						
Время свертывания	Протромбинное время	Протромбиновый индекс	АПТВ-АЧТВ	Тромбиновое время	Этаноловый тест	Фенантролиновый тест
4 минуты	9 секунд	140%	27 секунд	12 секунд	Положительный	150 мкг/л

Заключение: отмечается нарушение свертывания крови по внешнему и внутреннему путям 2 фазы коагуляционного гемостаза.

Критерии оценки:

« Отлично, зачтено » – обучающийся ориентируется в решении конкретных практических задач, дает четкое обоснование принятому решению.
« Хорошо, зачтено » – обучающийся ориентируется в решении конкретных практических задач, но делает ошибки в обосновании принятого решения, способен самостоятельно исправлять ошибки при помощи преподавателя.
« Удовлетворительно, зачтено » – обучающийся частично умеет анализировать решения конкретных практических задач, делает грубые ошибки в обосновании принятого решения, которые самостоятельно исправить не может.
« Неудовлетворительно, не зачтено » – обучающийся не умеет анализировать варианты решения конкретных практических задач, не способен дать обоснование принятому решению

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде **навыков** используются следующие типы контроля:

- Задания на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора);

Задача № 1.

Мужчина 60 лет перенес инфаркт миокарда. Из больницы выписан на 30-й день. Через 2 мес. вновь поступил в стационар с признаками хронической сердечно-сосудистой недостаточности — расширение границ сердца, асцит, одышка, увеличение печени. Смерть при явлениях нарушения ритма сердца.

Патологоанатомический диагноз:

Основное заболевание. IX класс, рубрика I 25.2 (МКБ-10). Перенесенный в прошлом инфаркт миокарда — постинфарктный трансмуральный рубец передней стенки левого желудочка сердца с переходом на межжелудочковую перегородку с мелкими очагами некроза в толще рубца; атеросклероз венечных артерий IV стадии, 3-й степени, с полной облитерацией передней межжелудочковой ветви левой венечной артерии.

Осложнения. Хроническая дилатация полостей сердца; мускатная печень; застойная индурация селезенки, почек, асцит.

Непосредственная причина смерти. Хроническая сердечно-сосудистая недостаточность.

Оформите причину смерти в медицинском свидетельстве о смерти.

Критерии оценки:

Медицинское свидетельство о смерти оформлено верно или имеются ошибки, которые исправляются обучающим самостоятельно при указании на них.	«зачтено»
Медицинское свидетельство о смерти оформлено не верно или имеются грубые ошибки в систематике заболеваний, которые обучающийся исправить самостоятельно не может.	«незачтено»

Задача № 2.

Обучающимся предлагаются гистологические препараты. После изучения предложенных микропрепаратов, необходимо поставить диагноз, описать обнаруженные морфологические изменения, определить метод окраски препарата, а также указать возможные заболевания и исходы.

Критерии оценки:

Максимальное количество баллов за задание 10. В зависимости от веса вопроса устанавливается градация баллов (см. табл.).

от 7 до 10 баллов – зачтено

менее 7 баллов – не зачтено

Диагноз	Морфологические изменения	Метод окраски	Возможные заболевания	Возможные исходы
0-3	0-4	Определено – 1 Не определено - 0	Указаны – 1 Не указаны – 0	Указаны – 1 Не указаны – 0

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

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
7.1. Основная учебная литература		
1.	Патология [Электронный ресурс] : руководство / Под ред. В. С. Паукова, М. А. Пальцева, Э. Г. Улумбекова - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. Режим доступа: https://medbase.ru/book/06-COS-2369.html	Справочно-информационная система (СИС) MedBaseGeotar
2.	Клиническая патология : руководство для врачей [Электронный ресурс] / Под ред. В. С. Паукова. - М. : Литтерра, 2018. Режим доступа: https://medbase.ru/book/04-COS-0324v1.html	СИС MedBaseGeotar
7.2. Дополнительная учебная литература		
1	Патофизиология. Основные понятия. [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. А.В. Ефремова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. Режим доступа: https://medbase.ru/book/ISBN9785970416365.html	СИС MedBaseGeotar
2	Физиология и патология гемостаза [Электронный ресурс] : учеб. пособие / под ред. Н.И. Стуклова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016 Серия "Библиотека врача-специалиста" Режим доступа: https://medbase.ru/book/ISBN9785970436257.html	СИС MedBaseGeotar
3	Патологическая анатомия [Электронный ресурс] : национальное руководство / гл. ред. М.А. Пальцев, Л.В. Кактурский, О.В. Зайратьянц - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014 Серия "Национальные руководства" Режим доступа: https://medbase.ru/book/ISBN9785970431542.html	СИС MedBaseGeotar

Ответственное лицо
библиотеки Университета



Семеньчева Светлана Александровна

7.3. Периодические издания

№ п/ п	Название журнала
1.	Анналы клинической и экспериментальной неврологии https://annaly-nevrologii.com/journal/pathID/
2.	Биологические мембраны: Журнал мембранной и клеточной биологии https://sciencejournals.ru/journal/biomem/
3.	Вестник Российской академии медицинских наук https://vestnikramn.spr-journal.ru/jour/about/index/ru_RU
4.	Вопросы гематологии, онкологии и иммунопатологии в педиатрии https://www.hemoncim.com/jour
5.	Вопросы онкологии https://voprosyonkologii.ru/index.php/journal
6.	Гены и клетки https://genesells.ru/
7.	Морфология https://istina.msu.ru/journals/95839/
8.	Российский аллергологический журнал https://rusalljournal.ru/raj
9.	Российский медицинский журнал https://www.rmj.ru/
10.	Российский онкологический журнал http://www.medlit.ru/journalsview/oncology/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F/

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
6. Портал научных журналов «Эко-вектор» <https://journals.eco-vector.com/>
7. Архив научных журналов зарубежных издательств NEIKON <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
8. Медицинская газета <http://www.mgzt.ru/>
9. Polpred.com Обзор СМИ <http://polpred.com/>
10. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (Доступ с компьютеров библиотеки. Онлайн-версия) <https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
11. Образовательная платформа «Юрайт». Раздел «Легендарные книги» <https://urait.ru/catalog/legendary>
12. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE». Раздел «Золотой фонд научной классики» <https://biblioclub.ru/>
13. ЭБС Book On Lime - система интерактивных учебников <https://bookonlime.ru/>
14. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) <https://jaypeedigital.com/>
15. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
16. База данных The Cochrane Library <https://www.cochranelibrary.com/>
17. Questel. База данных патентного поиска Orbit Premium edition <https://www.orbit.com/>
18. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
19. Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>
20. BMJ Knowledge Resources <https://www.bmj.com/>

INTERNET RESOURCES

1. Electronic catalog of the scientific library of Kazan State Medical University. http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=521&lang=en
2. Electronic library system of KSMU <https://lib-kazangmu.ru/english>
3. Student electronic library Student's Konsultant, Books in English https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch_kit/x2018-207.html
4. Reference information system <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Scientific Electronic Library Elibrary.ru <http://elibrary.ru>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение программы курса. На лекциях преподаватель рассматривает вопросы программы курса, составленной в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Для лучшего освоения материала по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией.

Требования к проведению индивидуального собеседования. Собеседование проводится по заранее известному перечню вопросов, индивидуально с каждым ординатором. Последний должен, получив вопросы, раскрыть понятия, которые в этих вопросах даются. Дополнительного времени на подготовку ординатор не получает. На работу с одним обучающимся выделяется не более 5 минут.

Требования к заданиям на оценку умений и навыков. Задания выполняются аудиторно, на практических занятиях. Задания носят индивидуальный характер, преподаватель вправе решать, давать их в устной или письменной форме.

Самостоятельная работа – это индивидуальная познавательная деятельность ординатора как на аудиторных занятиях, так и во внеаудиторное время. Его самостоятельная работа должна быть многогранной и иметь четко выраженную направленность на формирование конкретных компетенций. Цель самостоятельной работы – овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками, опытом творческой, исследовательской деятельности и обеспечение формирования профессиональной компетенции, воспитание потребности в самообразовании, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем. СРС способствует эффективному усвоению, как основного, так и дополнительного учебного материала, и вызвана не только ограничением некоторых тем определенным количеством аудиторных часов, а в большую степень потребностью приучения ординаторов к самостоятельному поиску и творческому осмыслению полученных знаний. Формы проведения самостоятельной работы обучающегося разнообразны, это – работа с конспектами, учебными пособиями, сборниками задач с разбором конкретных ситуаций, написание рефератов и т.д.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для достижения целей педагогического образования применяются следующие информационные технологии:

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux.
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис.
4. Интернет браузер отечественного производителя.
5. Библиотечная система ИРБИС.

Все программное обеспечение имеет лицензию и/или своевременно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) согласно ФГОС

Наименование дисциплины	Учебные помещения с указанием номера / оснащение учебных помещений	Адрес (местоположение) учебных помещений
Патология	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа ауд.1. Оснащение: Столы, стулья для обучающихся, стол, стулья для преподавателя, проектор Panasonic PT-VX425NE 1 шт., ноутбук LenovoIdeaPad G550 1 шт.	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа ауд.1 – 69.2 кв.м.;
	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. <u>Оснащение.</u> Столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя, доска, тематические таблицы, проектор Panasonic PT-VX425NE 1 шт., ноутбук LenovoIdeaPad G550 1 шт.; проектор ViewSonic PJD5155L DLP 3000Lm 1 шт., ноутбук HP Notebook 15-ac684ur с выходом в интернет 1 шт.; микроскоп биологический для лабораторных исследований CarlZeissPrimoStar 1 шт.	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30. Учебная аудитория 119 для проведения практических занятий – 43.6 кв.м.; Учебная аудитория 126 для проведения практических занятий – 35.3 кв.м.; Учебная аудитория 130 для проведения практических занятий – 15.8 кв.м.;
	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. <u>Оснащение:</u> Столы, стулья для обучающихся; компьютеры с выходом в интернет.	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49. Учебно-лабораторный корпус, 2 этаж. Помещения для самостоятельной работы, читальный зал иностранной литературы и интернет-доступа. к.201, к.203.

Заведующий кафедрой общей патологии,
 профессор, д.м.н.



Бойчук С.В.