

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мухарьямова Лайсан Музиловна  
Должность: и.о.первого проректора  
Дата подписания: 12.03.2026 18:04:43  
Уникальный программный ключ:  
b57b96507511d4669a7e8b1e807a3d3e

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



«УТВЕРЖДАЮ»  
Первый проректор  
Л.М. Мухарьямова

04 2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Патология

Код и наименование специальности: 31.08.45 Пульмонология

Квалификация: врач – пульмонолог

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, 2023

Рабочая программа дисциплины «Патология» составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.45 Пульмонология (Приказ от 2 февраля 2022г. № 101)

**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 от «20» сентября 2023 г., протокол № 01/23

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



Бойчук С.В.

**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**

**1.1. 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.

### **1.2. Задачи обучения:**

- 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:**

**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.

**ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями органов дыхания**

**ОПК-4.1. Проводит клиническую диагностику и обследования пациентов с заболеваниями органов дыхания**

**Знать** основные синдромы, симптомы и исходы различных заболеваний; методики проведения клинического осмотра пациента.

**Уметь** правильно проводить сбор анамнеза и осмотр пациента.

**Владеть** навыками наблюдения, опроса, осмотра, пальпации, перкуссии и аускультации.

**ОПК-4.2. Направляет пациентов с заболеваниями органов дыхания на лабораторные и инструментальные обследования**

**Знать** стандартные и дополнительные методы исследования, направленные на верификацию диагноза; международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем, клинические классификации заболеваний.

**Уметь** правильно интерпретировать полученные результаты при клиническом обследовании; формулировать клинический и патологоанатомический диагнозы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.

**Владеть** навыками постановки диагноза.

**2. Место дисциплины в структуре программы ординатуры**

Учебная дисциплина «Патология» относится к блоку 1, 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	6	2	4	-	Решение тестовых

	анафилактического шока					заданий
2.	Тема 1.2. Эндогенная интоксикация. Принципы патогенетической коррекции.	12	-	-	12	Решение тестовых заданий; Решение ситуационных задач.
3.	Тема 1.3. Патопфизиология системы крови.	12	-	12	-	Решение тестовых заданий; Решение ситуационных задач.
4.	Тема 1.4. Белки теплового шока при патологии клетки.	6	-	6	-	Решение тестовых заданий;
<b>Раздел 2. Патанатомия</b>		<b>36</b>	<b>2</b>	<b>22</b>	<b>12</b>	
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
	<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>4</b>	<b>44</b>	<b>24</b>	

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

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
1.	<b>Раздел 1. Патопфизиология</b>		

1.1.	Тема 1.1. Патофизиология 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. Патофизиология 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
<b>2.</b>	<b>Раздел 2. Патанатомия</b>		
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	УК-1, ОПК-4

		международной классификацией болезней. Ознакомление с альтернативными рубрикатарами нозологических форм	
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

**5. 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.

**6. 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
<b>Раздел 1. Патопфизиология</b>			УК-1, ОПК-4
1.	Тема 1.1. Патопфизиология анафилактического шока	Л	+
		П	+
2.	Тема 1.2. Эндогенная интоксикация. Принципы патогенетической коррекции.	С	+
3.	Тема 1.3. Патопфизиология системы крови.	П	+
4.	Тема 1.4. Белки теплового шока при патологии клетки.	П	+
<b>Раздел 2. Патанатомия</b>			
5.	Тема 2.1. Учение о диагнозе. Медицинское свидетельство о смерти	Л	+
		П	+
6.	Тема 2.2. Клинико-анатомические сопоставления и анализ результатов аутопсии. МКБ-10	П	+
7.	Тема 2.3. Клинико-анатомический анализ операционного и биопсийного материала	П	+
8.	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)			
			Результат не достигнут (неудовлетворительно)	Результат минимальный (удовлетворительно)	Результат средний (хорошо)	Результат высокий (отлично)
УК-1, ОПК-4	<p><b>Знать:</b>  <b>УК-1.1:</b> сущность методов системного анализа и системного синтеза;  <b>УК-1.2:</b> методики определения стратегий решения проблемных ситуаций; знать понятие системного подхода; знать понятие и виды междисциплинарных подходов.</p> <p><b>ОПК-4.1. Знать:</b>  <b>ОПК-4.1:</b> основные синдромы, симптомы и исходы различных заболеваний; методики проведения клинического осмотра пациента.  <b>ОПК-4.2:</b> стандартные и дополнительные методы исследования, направленные на верификацию диагноза; международную статистическую классификацию болезней и</p>	Решение тестовых заданий	Получено менее 70% правильных ответов за тестовые задания.	Получено 70-79% правильных ответов за тестовые задания.	Получено 80-89% правильных ответов за тестовые задания.	Получено 90-100% правильных ответов за тестовые задания.

<p>проблем, связанных со здоровьем, клинические классификации заболеваний</p>									
<p><b>Уметь:</b>  <b>УК-1.1:</b> выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных, не существенных;  <b>УК-1.2:</b> выявлять основные закономерности изучаемых объектов, прогнозировать новые неизвестные закономерности; разрабатывать стратегию решения проблемной ситуации.  <b>ОПК-4.1:</b> правильно проводить сбор анамнеза и осмотр пациента;  <b>ОПК-4.2:</b> правильно интерпретировать полученные данные при клиническом обследовании.</p>	<p>Решение ситуационных задач</p>	<p>Обучающийся не умеет анализировать варианты решения конкретных практических задач, не способен дать обоснование принятому решению</p>	<p>Обучающийся частично умеет анализировать решения конкретных практических задач, делает грубые ошибки в обосновании принятого решения, которые самостоятельно исправить не может</p>	<p>Обучающийся ориентируется в решении конкретных практических задач, но делает ошибки в обосновании принятого решения, способен самостоятельно исправлять ошибки при помощи преподавателя</p>		<p>Обучающийся ориентируется в решении конкретных практических задач, дает четкое обоснование принятому решению</p>			
<p><b>Владеть:</b>  <b>УК-1.1:</b> навыками применения методов системного анализа и системного синтеза; выделять составляющие проблемной ситуации, определять связи между ними;  <b>УК-1.2:</b> навыками применения стратегий решения проблемных ситуаций, учебных и профессиональных задач;</p>	<p>Задания на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуация выбора)</p>	<p>Медицинское свидетельство о смерти оформлено не верно или имеются грубые ошибки в систематике заболеваний, которые обучающийся исправить самостоятельно не может</p>	<p>Диагноз не установлен, не указаны морфологические изменения, метод окраски, возможные заболевания и исходы</p>	<p>Медицинское свидетельство о смерти оформлено с ошибками, которые исправляются обучающимся при указании на них.</p>	<p>Установлен диагноз, указаны морфологические изменения и/или метод окраски, возможные заболевания и исходы</p>	<p>Медицинское свидетельство о смерти оформлено верно или имеются ошибки, которые исправляются обучающимся самостоятельно при указании на них.</p>	<p>Установлен диагноз, указаны морфологические изменения, метод окраски и/или</p>	<p>Медицинское свидетельство о смерти оформлено верно</p>	<p>Установлен диагноз, указаны морфологические изменения, метод окраски, возможные</p>

	владеть навыками применения системного и междисциплинарного подходов. ОПК-4.1: навыками наблюдения, опроса, осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации; ОПК-4.2: навыками постановки диагноза.				возможные заболевания и исходы	заболевания и исходы
--	---	--	--	--	--------------------------------	----------------------

### **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) Bcl-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 <sup>9</sup> /л		12 секунд			
Б. Коагуляционный (плазменный) гемостаз						
Время свертывания	Протромбиновое 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.	5
«Хорошо, зачтено» – обучающийся ориентируется в решении конкретных практических задач, но делает ошибки в обосновании принятого решения, способен самостоятельно исправлять ошибки при помощи преподавателя.	4
«Удовлетворительно, зачтено» – обучающийся частично умеет анализировать решения конкретных практических задач, делает грубые ошибки в обосновании принятого решения, которые самостоятельно исправить не может.	3
«Неудовлетворительно, не зачтено» – обучающийся не умеет анализировать варианты решения конкретных практических задач, не способен дать обоснование принятому решению	2

## 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**

<b>№ пп.</b>	<b>Наименование согласно библиографическим требованиям</b>	<b>Количество экземпляров в библиотеке</b>
<b>7.1. Основная учебная литература</b>		
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. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2369.html">http://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2369.html</a>	ЭМБ Консультант врача
2.	Клиническая патология: руководство для врачей / под ред. В. С. Паукова. - М. :Литтерра, 2018. - 768 с. : ил. - ISBN 978-5-4235-0261-4. – <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502614.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502614.html</a>	ЭМБ Консультант врача
<b>7.2. Дополнительная учебная литература</b>		
1	Патофизиология. Основные понятия. [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. А.В. Ефремова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416365.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416365.html</a>	ЭМБ Консультант врача
2	Физиология и патология гемостаза [Электронный ресурс] : учеб.пособие / под ред. Н.И. Стуклова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). – <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436257.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436257.html</a>	ЭМБ Консультант врача
3	Патологическая анатомия : национальное руководство / гл. ред. М. А. Пальцев, Л. В. Кактурский, О. В. Зайратьянц. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 1264 с. - (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-3154-2. – <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431542.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431542.html</a>	ЭМБ Консультант врача

**7.3. Периодические издания**

<b>№ п/п</b>	<b>Название журнала</b>
1.	Анналы клинической и экспериментальной неврологии
2.	Биологические мембраны: Журнал мембранной и клеточной биологии
3.	Вестник Российской академии медицинских наук
4.	Вопросы гематологии, онкологии и иммунопатологии в педиатрии
5.	Вопросы онкологии
6.	Гены и клетки
7.	Морфология
8.	Российский аллергологический журнал
9.	Российский медицинский журнал
10.	Российский онкологический журнал

Ответственное лицо  
библиотеки Университета



Семеньева Светлана Александровна

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

### Электронные ресурсы, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями

1. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ  
[http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com\\_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru](http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru)
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ). Учредитель: ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России. <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотечная система «Консультант студента». Правообладатель: ООО «Консультант студента». <http://www.studentlibrary.ru>
4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека. Правообладатель: ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением – Комплексный медицинский консалтинг». <http://www.rosmedlib.ru>
5. Научная электронная библиотека elibrary.ru. Правообладатель: НЭБ (ООО). <http://elibrary.ru>
6. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>  
Правообладатель: компания Springer Nature.
7. Сеть «КонсультантПлюс». Правообладатель: ООО «ИнфоЦентр Консультант».
8. Архив научных журналов зарубежных издательств. Эксклюзивный дистрибьютор зарубежных издательств – НП «НЭИКОН» <http://arch.neicon.ru/xmlui/>

## 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:

Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты / задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.

Пакет прикладных программ OFFICE в составе: текстовый редактор, электронная таблица, система подготовки презентаций, база данных.

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. <u>Оснащение:</u> 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.