

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



«УТВЕРЖДАЮ»  
Первый проректор  
Л. М. Мухарямова

05 2022 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Патология

Код и наименование специальности: 31.08.09 Рентгенология

Квалификация: врач – рентгенолог

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, 2022 г.

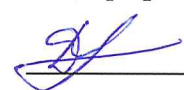
Рабочая программа составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.09 Рентгенология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

**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 «14» 01 2022 г., протокол № 01/22

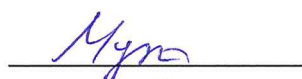
**Преподаватели, ведущие дисциплину:**

Преподаватель кафедры



Бойчук С.В.

Преподаватель кафедры



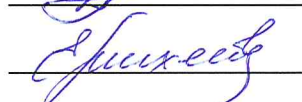
Мухутдинова Ф.И.

Преподаватель кафедры



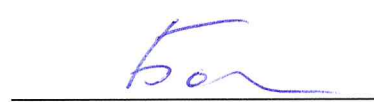
Дунаев П.Д.

Преподаватель кафедры



Михеева Е.Г.

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



Бойчук С.В.

## **I. 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:**

**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 рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования и интерпретировать результаты.**

**ОПК-4.2.** Проводит интерпретацию результатов рентгенологических (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований.

**Знать** этиологию, патогенез, лучевую семиотику различных патологических состояний и заболеваний органов и систем, дифференциальную лучевую диагностику заболеваний органов и систем.

**Уметь** выявлять изменения в органах и системах на основании рентгеновской и лучевой семиотики определять характер и выраженность отдельных признаков; сопоставлять выявленные при исследовании признаки с данными клинических, лабораторно-инструментальных, патологоанатомических методов исследования; определять необходимость дополнительного лучевого обследования.

**Владеть** навыками интерпретацией результатов лучевого исследования с составлением протокола исследования.

## II. Место дисциплины в структуре программы ординатуры

Учебная дисциплина «Патология» относится к обязательной части рабочего учебного плана.

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: биохимия, физиология, топографическая анатомия, гистология.

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: дисциплины специальности.

## III. 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 единиц, 72 академических часа.

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

## IV. 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		
<b>Раздел 1. Патофизиология</b>		<b>36</b>	<b>2</b>	<b>22</b>	<b>12</b>	
1.	Тема 1.1. Патофизиология анафилактического шока	6	2	4		Решение тестовых заданий
2.	Тема 1.2. Эндогенная интоксикация.	12			12	Решение тестовых заданий;

	Принципы патогенетической коррекции.					Решение ситуационных задач.
3.	Тема 1.3. Патофизиология 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	8		8		Решение тестовых заданий;
4.	Тема 2.4. Тромбоз. Эмболия. Инфаркт. Шок. ДВС-синдром..	12			12	Решение ситуационных задач
<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
<b>1.</b>	<b>Раздел 1. Патофизиология</b>		
1.1.	Тема 1.1. Патофизиология анафилактического шока		
	Содержание лекционного курса	Этиология и патогенез шока, основные звенья. Принципы патогенетической коррекции.	УК-1, ОПК-4.2
	Содержание практического занятия	Этиология и патогенез анафилактического шока. Этиология, стадии, медиаторы. Псевдоаллергия, анафилактоидный шок.	УК-1, ОПК-4.2

		Патогенетические отличия видов шока.	
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-4.2
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-4.2
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
<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-4.2
	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
2.2	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.	УК-1, ОПК-4.2

		Ознакомление с альтернативными рубриками 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
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-4.2

**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. -

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

### 7.1. 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-4.2
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 (менее 70 баллов)	Результат минимальный(70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
УК-1, ОПК-4.2	<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.  <b>ОПК-4.2:</b> лучевую семиотику различных патологических состояний и заболеваний органов и систем, дифференциальную лучевую диагностику</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.

	заболеваний органов и систем.					
	<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-4.2:</b> выявлять изменения в органах и системах на основании рентгеновской и лучевой семиотики определять характер и выраженность отдельных признаков; сопоставлять выявленные при исследовании признаки с данными клинических,</p>	Решение ситуационных задач	обучающийся не умеет анализировать варианты решения конкретных практических задач, не способен дать обоснование принятому решению	обучающийся частично умеет анализировать решения конкретных практических задач, делает грубые ошибки в обосновании принятого решения, которые самостоятельно исправить не может	обучающийся ориентируется в решении конкретных практических задач, но делает ошибки в обосновании принятого решения, способен самостоятельно исправлять ошибки при помощи преподавателя	обучающийся ориентируется в решении конкретных практических задач, дает четкое обоснование принятому решению

	<p>лабораторно-инструментальных, патологоанатомических методов исследования; определять необходимость дополнительного лучевого обследования.</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; владеть навыками применения системного и междисциплинарного подходов.  <b>ОПК-4.2:</b> навыками интерпретацией результатов лучевого исследования с</p>	<p>Задания на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуация выбора)</p>	<p>Медицинское свидетельство о смерти оформлено 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 обучающим самостоятельно 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 обучающим самостоятельно при указании на них.</p> <p>Установлен диагноз, указаны морфологические изменения, метод окраски и/или возможные заболевания и исходы</p>	<p>Медицинское свидетельство о смерти оформлено верно</p> <p>Установлен диагноз, указаны морфологические изменения, метод окраски, возможные заболевания и исходы</p>

	составлением протокола исследования.					
--	--	--	--	--	--	--

### **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.**

**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 деградции 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

*Критерии оценки:*

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов:

100-70% - «зачтено»

Менее 70% правильных ответов – «не зачтено».

## 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.	90–100 баллов
«Хорошо, зачтено» – обучающийся ориентируется в решении конкретных практических задач, но делает ошибки в обосновании принятого решения, способен самостоятельно исправлять ошибки при помощи преподавателя.	80–89 баллов
«Удовлетворительно, зачтено» – обучающийся частично умеет анализировать решения конкретных практических задач, делает грубые ошибки в обосновании принятого решения, которые самостоятельно исправить не может.	70–79 баллов
«Неудовлетворительно, не зачтено» – обучающийся не умеет анализировать варианты решения конкретных практических задач, не способен дать обоснование принятому решению	Менее 70 баллов

## 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 сердечнососудистая 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
<b>0-3</b>	<b>0-4</b>	<b>Определено – 1 Не определено - 0</b>	<b>Указаны – 1 Не указаны – 0</b>	<b>Указаны – 1 Не указаны – 0</b>

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

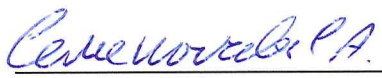
№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
<b>7.1. Основная учебная литература</b>		
1.	Патология [Электронный ресурс] : руководство / Под ред. В. С. Паукова, М. А. Пальцева, Э. Г. Улумбекова - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2369.html">http://www.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**

№ п/п	Название журнала
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

  
(подпись)

  
(ФИО)



**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. Выписка из реестра зарегистрированных СМИ Эл № ФС77-78830 от 30.07.2020 г. <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Студенческая электронная библиотека «Консультант студента». Правообладатель: ООО «Политехресурс». Договор № 188/2021 от 6 декабря 2021 г. Срок доступа: 01.01.2022-31.12.2022. <http://www.studentlibrary.ru>
4. Консультант врача – электронная медицинская библиотека. Правообладатель: ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением – Комплексный медицинский консалтинг». Договор № 44/ЭЛА/2021 от 29 ноября 2021 г. Срок доступа: 01.01.2022-31.12.2022. <http://www.rosmedlib.ru>
5. Электронная база данных «Clinical Key». Правообладатель: ООО «Эко-Вектор». Сублицензионный договор № 68 от 14 октября 2021 г. Срок доступа: 15.10.2021-14.10.2022. [www.clinicalkey.com](http://www.clinicalkey.com) Clinical Key Student формат Foundation Capability. Сублицензионный договор № 68 от 14 октября 2021 г. Срок доступа: 15.10.2021-14.10.2022. <https://www.clinicalkey.com/student/>
6. Научная электронная библиотека [elibrary.ru](http://elibrary.ru). Правообладатель: НЭБ (ООО). Действующий договор № SU-539/2022 от 25.01.2022 г. Срок доступа: 25.01.2022-31.12.2022. <http://elibrary.ru>
7. Сеть «Консультант Плюс». Правообладатель: ООО «ИнфоЦентр Консультант». Договор о сотрудничестве № 497Р\2020 от 03.02.2020 г. В локальной сети библиотеки. Срок доступа: 03.02.2020 г. – бессрочно.
8. Архив научных журналов зарубежных издательств. Эксклюзивный дистрибьютор зарубежных издательств – НП «НЭИКОН» (соглашение о сотрудничестве № ДС-475-2012 от 5.11.2012 г. Срок доступа 05.11.2012 – бессрочно). <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 выполнению доклада.** При подготовке к каждому семинарскому (практическому) занятию ординаторы могут подготовить доклад по выбору из рекомендованных к семинарскому занятию тем. Продолжительность доклада на семинарском занятии – до 10 мин. В докладе должна быть четко раскрыта суть научной проблемы, представляемой докладчиком. Язык и способ изложения доклада должны быть доступными для понимания студентами учебной группы. Доклад излагается устно, недопустимо дословное зачитывание текста. Можно подготовить презентацию по выбранной теме.

**Требования к проведению индивидуального собеседования.** Собеседование проводится по заранее известному студентам перечню вопросов, индивидуально с каждым студентом. Последний должен, получив вопросы, раскрыть понятия, которые в этих вопросах даются. Дополнительного времени на подготовку студент не получает. На работу с одним студентом 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.

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



Бойчук С.В.

## **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 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.
2. Операционная система WINDOWS.
3. Пакет прикладных программ MS OFFICE Prof в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXEL, система подготовки презентаций POWER POINT, база данных ACCESS.
4. Электронные учебники и методические материалы на дистанционном портале Казанского ГМУ.

Используемое программное обеспечение имеет лицензию и ежегодно 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.