

Документ подписан простой электронной подписью.  
Информация о владельце:  
ФИО: Мухарямова Лайсан Музиповна  
Должность: и.о. первого проректора  
Дата подписания: 12.03.2026 18:04:43  
Уникальный программный ключ:  
b57b96507511d4669a7e8b1e807a3d3e7412a55d

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

«УТВЕРЖДАЮ»  
Проректор по  
образовательным программам  
ординатуры и аспирантуры,  
А. А. Малова



## 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, 2018 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:**

Фархутдинов А.М., доцент кафедры общей патологии, к.м.н.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании сотрудников кафедры общей патологии от «23» мая 2018 г., протокол № 05/18

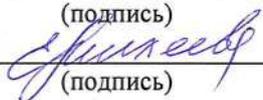
**Преподаватели, ведущие дисциплину:**

Преподаватель кафедры

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

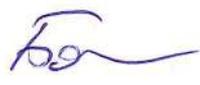
Фархутдинов А.М.

Преподаватель кафедры

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

Михеева Е.Г.

Заведующий кафедрой общей патологии

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

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 должен освоить следующие компетенции, в том числе: профессиональные компетенции:

**ПК-5** Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем

**Знать:** этиологию, патогенез, ведущие проявления и исходы заболеваний, международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем, клинические классификации заболеваний, лечения;

**Уметь:** интерпретировать полученные результаты, формулировать клинический и патологоанатомический диагнозы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;

**Владеть:** методикой интерпретации; оценкой данных патофизиологического и патологоанатомического анализа, расшифровкой и клинической интерпретацией методов исследования, навыками формулировки клинического и патологоанатомического диагнозов в соответствии с МКБ и клиническими классификациями

## **II. Место дисциплины в структуре программы ординатуры**

Дисциплина включена в базовую часть Блока 1 рабочего учебного плана (Б1.Б.5).

**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)	
72	4	44	24

**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. Принципы патогенетической коррекции.	12			12	Решение тестовых заданий; 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.		ПК-5
	Содержание практического занятия	Этиология и патогенез анафилактического шока. Этиология, стадии, медиаторы. Псевдоаллергия, анафилактоидный шок. Патогенетические отличия видов шока.		ПК-5
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.		ПК-5
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 кровотоочивости. Виды и патогенез основных геморрагических синдромов. Общий патогенез тромбоза. Особенности артериального и венозного тромбогенеза. Понятие о тромбофилии и гиперкоагуляции. Патогенез синдрома диссеминированного внутрисосудистого		ПК-5

		свертывания.	
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.	ПК-5
<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.	ПК-5
	Содержание практического занятия	Метод клинико-анатомического анализа. Структура и правила оформления медицинского свидетельства о смерти. Методы вскрытия трупа. Отмена вскрытия.	ПК-5
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	ПК-5
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.	ПК-5
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	ПК-5

**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.

**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
<b>Раздел 1. Патопфизиология</b>			ПК-5
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: ПК-5

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)
ПК-5 Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	<p><b>Знать:</b> этиологию, патогенез, ведущие проявления и исходы заболеваний, международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем, клинические классификации заболеваний, лечения</p> <p><b>Уметь:</b> интерпретировать полученные результаты, формулировать клинический и патологоанатомический диагнозы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;</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.
			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
связанных со здоровьем		Решение ситуационных задач				

<p><b>Владеть:</b> методикой интерпретации; оценкой данных патологоанатомического и патологоанатомического анализа, расшифровкой и клинической интерпретацией методов исследования, навыками формулировки клинического и патологоанатомического диагнозов в соответствии с МКБ и клиническими классификациями</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>Медицинское свидетельство о смерти оформлено с ошибками, которые исправляются обучающим самостоятельно при указании на них.</p>	<p>Медицинское свидетельство о смерти оформлено верно или имеются ошибки, которые исправляются обучающим самостоятельно при указании на них.</p>	<p>Медицинское свидетельство о смерти оформлено верно</p>	
<p>Медицинское свидетельство о смерти оформлено не верно или имеются грубые ошибки в систематике заболеваний, которые обучающийся исправить самостоятельно не может</p>	<p>Медицинское свидетельство о смерти оформлено с ошибками, которые исправляются обучающим самостоятельно при указании на них.</p>	<p>Медицинское свидетельство о смерти оформлено верно или имеются ошибки, которые исправляются обучающим самостоятельно при указании на них.</p>	<p>Медицинское свидетельство о смерти оформлено верно</p>	
<p>Медицинское свидетельство о смерти оформлено не верно или имеются грубые ошибки в систематике заболеваний, которые обучающийся исправить самостоятельно не может</p>	<p>Медицинское свидетельство о смерти оформлено с ошибками, которые исправляются обучающим самостоятельно при указании на них.</p>	<p>Медицинское свидетельство о смерти оформлено верно или имеются ошибки, которые исправляются обучающим самостоятельно при указании на них.</p>	<p>Медицинское свидетельство о смерти оформлено верно</p>	
<p>Медицинское свидетельство о смерти оформлено не верно или имеются грубые ошибки в систематике заболеваний, которые обучающийся исправить самостоятельно не может</p>	<p>Медицинское свидетельство о смерти оформлено с ошибками, которые исправляются обучающим самостоятельно при указании на них.</p>	<p>Медицинское свидетельство о смерти оформлено верно или имеются ошибки, которые исправляются обучающим самостоятельно при указании на них.</p>	<p>Медицинское свидетельство о смерти оформлено верно</p>	<p>Установлен диагноз, указаны морфологически е изменения, метод окраски, возможные заболевания и исходы</p>

**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

**2. Среди лекарственных средств анафилактический шок чаще всего вызывают:**

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

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

- а) HSPBP1
- б) Bag-1
- в) Bcl-2
- г) HiP

**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.

**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.

*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.	«не зачтено»

**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**

**7.1. Основная учебная литература**

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
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

**7.2. Дополнительная учебная литература**

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
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 [Электронный ресурс] : национальное руководство / Под ред. М.А. Пальцева, Л.В. Кактурского, О.В. Зайратьянца - М. : ГЭОТАР-	ЭМБ Консультант врача

Медиа, 2011. - (Серия "Национальные руководства")." - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419922.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419922.html</a>
--

### 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

1. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ [http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com\\_irbis&view=irbis&Itemid=108](http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108)
2. Электронно-библиотечная система КГМУ Правообладатель: научная библиотека КГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.) <http://old.kazangmu.ru/lib/>
3. Электронная библиотека технического ВУЗа – студенческая электронная библиотека «Консультант студента». Правообладатель: ООО «Политехресурс». Договор № Д-4479 от 01 января 2018 г. Срок доступа: 01.01.2018-31.01.2018. Договор № 2/ЭлА/2018 от 12 февраля 2018г. Срок доступа: 01.02.2018-31.03.2018. Договор № 24/2018/А от 27 марта 2018г. Срок доступа: 01.04.2018-31.12.2018г. <http://www.studentlibrary.ru>
4. Консультант врача – электронная медицинская библиотека. Правообладатель: ООО ГК «ГЭОТАР». Договор № Д-4469 от 01 января 2018г. Срок доступа: 01.01.2018-31.01.2018. Договор № 3/ЭлА/2018 от 12 февраля 2018г. Срок доступа: 01.02.2018-31.12.2018г. <http://www.rosmedlib.ru>
5. Электронно-библиотечная система [elibrary.ru](http://elibrary.ru). Правообладатель: ООО «РУНЭБ». Действующий договор № Д-3917 от 14.02.2017г. Срок доступа: 14.02.2017 г.-14.02.2018г. Договор № 02-03/2018-1 от 14.03.2018. Срок доступа: 14.03.2018-31.12.2018. <http://elibrary.ru>
6. Электронная реферативная база данных Scopus. Правообладатель: издательство Elsevier, дистрибьютор издательства Elsevier – ООО «Эко-Вектор», Договор № Д-4481 от 01 января 2018 г. Срок доступа: 01.01.2018-31.01.2018. Лицензионный договор № 5 от 1 февраля 2018г. Срок доступа: 01.02.2018-31.12.2018. [www.scopus.com](http://www.scopus.com)

7. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Правообладатель: ООО «Информационный Центр «Консультант» – Региональный Информационный Центр Общероссийской Сети распространения правовой информации КонсультантПлюс (договор о сотрудничестве № 135/18РДД от 24.04.2018 г.) Доступ с компьютеров библиотеки
8. Реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных Web of Science. Правообладатель: компания Clarivate Analytics (Scientific), лицензиат ГПНТБ России. Сублицензионный договор № WoS/565 от 02.04.2018. Срок доступа: 02.04.2018-31.12.2018 <http://apps.webofknowledge.com>

### **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 и практических занятий по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией.

*Требования к решению тестовых заданий.* Задания выполняются письменно. В соответствующий шаблон выставляются цифровые или буквенные обозначения правильного ответа. Недопустимы неразборчивые обозначения и/ или не указания фамилии обучающимся и/ или не указания варианта задания.

*Требования к решению ситуационных задач.* Задания выполняются аудиторно, на практических занятиях. Задания носят индивидуальный характер и обучающийся вправе выбрать билет «вслепую» с указанием задачи, преподаватель вправе решать, давать их в устной или письменной форме.

*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.

Заведующий кафедрой общей патологии

  
(подпись)

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 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.
2. Операционная система WINDOWS.
3. Пакет прикладных программ MS OFFICE Prof в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXCEL, система подготовки презентаций POWER POINT, база данных ACCESS.

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно обновляется.

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

№ п/п	Наименования дисциплин	Учебные помещения с указанием номера/оснащение учебных помещений	Адрес (местоположение) учебных помещений
1.	Патология	<p>1. Лекционная аудитория Оснащение: ноутбук (1 шт.), мультимедиа-проектор (1 шт.), экран (1 шт.), доска меловая (1 шт.), парты ученические (60 шт.), трибуна (1 шт.).</p> <p>2. Учебная комната (к. 102) Оснащение: Стол преподавателя (1 шт); Доска ученическая меловая (1 шт); Стол учебный (13 шт); Стулья (25 шт); Плакаты тематические (150 шт.)*, раковина с водоразборной арматурой (1 шт.), система визуализации патогистологических препаратов (1 шт.), мониторы (8 шт.), микроскопы (8 шт.), фонд отсканированных патогистологических препаратов (100 шт.), фонд патогистологических препаратов (2500 шт.)*.</p> <p>3. Учебная комната (к. 103) Оснащение: Стол преподавателя (1 шт); Доска ученическая меловая (1 шт); Стол учебный (13 шт); Стулья (25 шт); Плакаты тематические (150 шт.)*, раковина с водоразборной арматурой (1 шт.), мультимедиа-проектор (1 шт.); экран (1 шт.); микроскопы (12 шт.), фонд патогистологических препаратов (2500 шт.)*, шкаф для микроскопов (1 шт.).</p> <p>4. Учебная комната (к. 104) Оснащение: Стол преподавателя (1 шт); Доска ученическая меловая (1 шт); Стол учебный (13 шт); Стулья (25 шт); Плакаты тематические (150 шт.)*; раковина с водоразборной арматурой (1 шт.); микроскопы (12 шт.); фонд патогистологических препаратов (2500 шт.)*; шкаф для микроскопов (1 шт.).</p> <p>5. Учебная комната (к. 108) Оснащение: Стол преподавателя (1 шт); Доска ученическая меловая (1 шт); Стол учебный (13 шт); Стулья (25 шт); Плакаты тематические (150 шт.)*; раковина с водоразборной арматурой (1 шт.); ЖК-телевизор (1 шт.); микроскопы (12 шт.); фонд патогистологических препаратов (2500 шт.)*; шкаф для микроскопов (1 шт.).</p> <p>6. Научный патологоанатомический музей (к. 109а) Оснащение: коллекция патологоанатомических макропрепаратов (около 2000 шт.);</p>	г. Казань, ул. Толстого, 6/30, 1 этаж.

	размещенная в специальных шкафах (20 шт.);	
	7. Учебный патологоанатомический музей (к. 110) Оснащение: Стол учебный (7 шт); микроскопы (6 шт.); Стулья (13 шт); коллекция учебных патологоанатомических макропрепаратов (150 шт.), размещенная в шкафах (10 шт.).	
	8. Учебная комната (к. 119) Оснащение: Стол преподавателя (1 шт); Доска ученическая меловая (1 шт); Стол учебный (13 шт); Стулья (27 шт); плакаты тематические (150 шт.)*, раковина с водоразборной арматурой (1 шт.).	
	9. Научная лаборатория (к. 120) Оснащение: Стол (1 шт); Стол лабораторный (2 шт), Доска магнитная (1 шт); плакаты тематические (150 шт.)*, раковина с водоразборной арматурой (1 шт.), вытяжной шкаф (1 шт), центрифуга (1 шт), центрифуга с охлаждением (1 шт), микроскоп с флюоресцентным модулем (1 шт), гель-документирующая система для иммуноблотинга (1 шт), оборудование для электрофореза белков (1 шт), вортекс (мешалка, 1 шт), рН-метр (1 шт), термостат (1 шт), холодильник с морозильной камерой для реагентов(1 шт), химический шкаф с реагентами (1 шт), льдогенератор (1 шт), весы электронные (1шт).	
	10. Научная лаборатория (к. 121) Оснащение: Стол лабораторный (1 шт); плакаты тематические (150 шт.)*, раковина с водоразборной арматурой (1 шт.), Ламинарные боксы (2 шт), СО2-инкубатор (2 шт), Микроскоп бинокулярный (1 шт), криохранилище с жидким азотом (1 шт.), холодильник фармацевтический (1 шт), морозильная камера (1 шт), химический шкаф 2-х створчатый (1 шт).	
	11. Учебная комната (к. 126) Оснащение: Стол преподавателя (1 шт); Доска ученическая меловая (1 шт); Стол учебный (13 шт); Стулья (27 шт); плакаты тематические (150 шт.)*, раковина с водоразборной арматурой (1 шт.).	
	12. Учебная комната (к. 130) Оснащение: Стол преподавателя (1 шт); Доска ученическая меловая (1 шт); Стол учебный (6 шт); Стулья (13 шт); плакаты тематические (150 шт.)*, раковина с водоразборной арматурой (1 шт.), микроскопы (3 шт.), мультимедиа-проектор (1 шт.), экран (1 шт.), ноутбук (1 шт).	
	13. Учебная комната (к. 131)	

	<p>Оснащение: Стол преподавателя (1 шт); Доска ученическая меловая (1 шт); Стол учебный (13 шт); Стулья (27 шт); Шкаф 2-х створчатый с учебно-методической литературой для студентов (1 шт), плакаты тематические (150 шт.)*, раковина с водоразборной арматурой (1 шт.).</p>	
	<p>14. Учебная комната (к. 132) Оснащение: Стол преподавателя (1 шт); Доска ученическая меловая (1 шт); Стол учебный (14 шт); Стулья (29 шт); плакаты тематические (150 шт.)*, раковина с водоразборной арматурой (1 шт.), мультимедиа-проектор (1 шт.), экран (1 шт.), ноутбук (1 шт.).</p>	
	<p>15. Учебная комната Оснащение: микроскопы (6 шт.), столы письменные (7 шт.), стулья (13 шт.), раковина с водоразборной арматурой (1 шт.).</p>	<p>г. Казань, ул. Карбышева, 12а, патолого-анатомическое отделение ГАУЗ МКДЦ</p>
	<p>16. Секционный зал Оснащение: секционный стол (2 шт.), весы (1 шт.), набор инструментов для вскрытия (2 шт.), доска меловая (1 шт.).</p>	
	<p>17. Патогистологическая лаборатория Оснащение: оборудование и реактивы для фиксации, вырезки, гистологической проводки и парафиновой заливки секционного, операционного и биопсийного материалов; оборудование и реактивы для изготовления патогистологических препаратов.</p>	

Заведующий кафедрой общей патологии \_\_\_\_\_



(подпись)

Бойчук С.В.