

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мухарьямова 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: 31.08.20 Психиатрия

Квалификация: врач – психиатр

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 31.08.20 Психиатрия (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

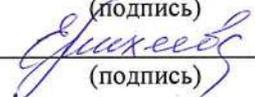
**Преподаватели, ведущие дисциплину:**

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.

<b>Объем учебной работы и виды учебной работы ( в академических часах)</b>			
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 (часам)	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 кровоточивости. 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 клинко-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. Патофизиология</b>			ПК-5
1.	Тема 1.1. Патофизиология анафилактического шока	Л	+
		П	+
2.	Тема 1.2. Эндогенная интоксикация. Принципы патогенетической коррекции.	С	+
3.	Тема 1.3. Патофизиология 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	<b>Знать:</b> этиологию, патогенез, ведущие проявления и исходы заболеваний, международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем, клинические классификации заболеваний, лечения	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.
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	<b>Уметь:</b> интерпретировать полученные результаты, формулировать клинический и патологоанатомический диагнозы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	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><b>Владеть:</b> 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</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>Диагноз не установлен, не указаны морфологические изменения, метод окраски, метод возможные заболевания и исходы</p>	<p>Установлен диагноз, указаны морфологическ ие изменения и/или метод окраски, возможные заболевания и исходы</p>	<p>Установлен диагноз, указаны морфологические изменения, метод окраски и/или возможные заболевания и исходы</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")." -  
<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419922.html>

### 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 EXEL, 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), геледокументирующая 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.