

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Мухарьямова Лайсан Музиповна

Должность: и.о.первого проректора

Дата подписания: 12.03.2026 18:04:45

Уникальный программный ключ:

b57b96507511d4669a7e8b1e807a3d3eK43z55d

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



2018г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: морфологическая диагностика патологических процессов

Код и наименование специальности: 31.08.07 патологическая анатомия

Квалификация: врач - патологоанатом

Уровень образования: подготовка кадров высшей квалификации по программам  
ординатуры

Форма обучения: очная

Кафедра: Общей патологии

Год обучения: 2

Семестр: 4

Лекции - 8 ч.

Практические занятия: 64 ч.

Самостоятельная работа: 36 ч.

Зачет: 4 семестр

Всего: 108 ч., зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) - 3

Казань, 2018 г.

Рабочая программа составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.07 – патологическая анатомия (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Разработчики программы:

Цыплаков Д.Э., профессор кафедры общей патологии, д.м.н.

(Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

Шакирова А.З. доцент кафедры общей патологии, к.м.н.

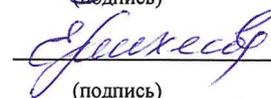
(Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

Михеева Е.Г ассистент кафедры общей патологии

(Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

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

**Преподаватели, ведущие дисциплину:**

Преподаватель кафедры Шакирова А.З. доцент, к.м.н.



(подпись)

Преподаватель кафедры Гизатуллина Н.Ф. доцент, к.м.н.



(подпись)

Заведующий кафедрой



(подпись)

профессор, д.м.н. С.В. Бойчук

(ФИО)

# **I. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

## **Цель освоения дисциплины:**

Овладение врачом-ординатором системой знаний в области морфологической диагностики патологических процессов, повышение профессионального уровня и приобретение умений самостоятельной деятельности в качестве врача-патологоанатома.

## **Задачи:**

- ознакомление с нормативной базой патологоанатомической службы, принципами организации работы морфологической лаборатории и патологоанатомического отделения;
- ознакомление обучающихся с основными понятиями и современными концепциями общей нозологии;
- изучение принципов построения клинического и патологоанатомического диагнозов и сопоставление морфологических и клинических проявлений заболеваний человека на всех этапах их развития;
- овладение методами диагностики заболеваний и патологических состояний пациентов с привлечением различных гистологических знаний и умений;
- обучение умению проводить анализ данных и дифференциальную диагностику патологических процессов, патологических синдромов и отдельных заболеваний;
- формирование методологических и методических основ клинического мышления и рационального действия врача.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и образовательной программой по данному направлению специальности:

а) универсальных: УК-1

б) профессиональные: ПК-2, ПК-5, ПК-6

В результате освоения дисциплины ординатор должен:

**УК-1** Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

**Знать:** фундаментальные основы философии, естественных наук, логики; социально-значимых проблем и процессов и их роли в возникновении и развитии патологических процессов и заболеваний у человека; теоретических и методологических основ патологической анатомии; методов получения новых знаний; способов поиска научно-медицинской информации из различных источников по современным достижениям медицины, патологической анатомии, методам и технологиям морфологических исследований; методов и способов представления информации; методов генерирования и применения новых идей при решении профессиональных задач; закономерностей общепатологических процессов.

**Уметь:** использовать методы и приемы философского анализа, форм и методов научного познания окружающего мира, социально значимых процессов и проблем; пользоваться учебной, научной, научно-популярной, нормативной и справочной литературой, сетью Интернет для систематизации и анализа отечественного и зарубежного опыта в области достижений современной медицины и патологической анатомии; применять методы решения интеллектуальных задач, в том числе в медицине; анализировать патологические процессы; работать с программными средствами представления информации.

**Владеть:** грамотным и самостоятельным анализом и оценкой социально значимых проблем, а также ситуации в здравоохранении в России и за ее пределами, и осуществления своей деятельности с учетом результатов этого анализа; использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной деятельности в области патологической анатомии; навыками работы с текстовыми и графическими редакторами - сбора, обработки, анализа и систематизации информации; применения научно-медицинской информации, отечественного и зарубежного опыта в области достижений современной медицины и патологической анатомии, в частности, в решении

профессиональных задач; выбора методов и средств анализа и решения исследовательских и практических задач, методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в патологической анатомии и междисциплинарных областях; критического анализа и оценки современных научных достижений, результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в патологической анатомии и междисциплинарных областях; редактирования текстов профессионального патологоанатомического содержания.

**ПК-2** Готовность к проведению противозидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.

**Знать:** правовые вопросы в деятельности врача-патологоанатома; техники безопасности и нормативных актов при проведении патологоанатомических исследований; клинимо-морфологических особенностей, современных методов и правил действий при обнаружении больного с признаками особо опасных инфекций, ВИЧ-инфекции.

**Уметь:** производить вскрытие умерших от карантинных и особо опасных инфекций с учетом особенностей подготовки помещений, оборудования, одежды, дезинфекционных средств, забора материала; проводить санитарно-просветительскую работу по вопросам техники безопасности при осуществлении патологоанатомических исследований.

**Владеть:** осуществлением профилактических мероприятий по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней при осуществлении профессиональной деятельности сотрудников учреждений патологоанатомической службы; проведения противозидемических мероприятий и организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях; осмотра и вскрытия трупа, забора секционного материала для проведения бактериологических, вирусологических, цитологических видов исследований в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях; проведения дезинфекции в случаях особо опасных инфекций.

**ПК-5** Готовность к применению патологоанатомических методов диагностики и интерпретации их результатов.

**Знать:** законодательные и директивные документы, регламентирующие отраслевую статистическую отчетность; методы морфологического исследования и диагностики объектов исследования, правила взятия, упаковки и направления биопсийного материала – методы выбора и взятия для гистологического исследования участков органов и тканей.

**Уметь:** провести сличение клинического и патологоанатомического диагноза, оценить тактику ведения больного на основании анализа истории болезни и представленной медицинской документации; в случае изменения патологоанатомического диагноза указать его окончательный вариант, направить в органы государственной статистики новое медицинское свидетельство о смерти с отметкой «взамен предварительного» или «взамен окончательного».

**Владеть:** оформлением клинимо-анатомического эпикриза; составлением отчетов по заболеваемости и смертности.

**ПК-6** Готовность к формированию у населения мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

**Знать:** методы обучения пациентов различных возрастных групп санитарно-гигиеническим правилам; особенностям образа жизни с учетом имеющейся патологии, формирования навыков здорового образа жизни.

**Уметь:** проводить мероприятия по профилактике наиболее часто встречающихся заболеваний, осуществлять оздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом факторов риска в условиях поликлиники и стационара.

**Владеть:** навыками составления образовательных программ, проведения тематических школ для больных с целью профилактики заболеваний иммунной системы и формированию здорового образа жизни.

## II. Место дисциплины в структуре программы ординатуры

Учебная дисциплина «Морфологическая диагностика патологических процессов» включена в вариативную часть Блока 1 рабочего учебного плана, Б1.В.ДВ.2

## 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 3 зачетных единицы, 108 акад. часов.

Вид учебной работы	Всего акад. часов/ЗЕТ
Аудиторные занятия, в том числе:	72
Лекции	8
Практика	64
Самостоятельная работа	36
Контроль	0
<b>ИТОГО:</b>	<b>108/3</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)**

№ Т е м ы	Раздел дисциплины	Общая трудое мкость (часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Всего	Аудиторные учебные занятия		
		Лекции		Практические занятия		
<b>Раздел 1. Структура патологоанатомической службы</b>						
1	Задачи, методы и организация патологоанатомической службы	12	4	5	3	Тест, решение ситуационных задач
2	Исследование биопсийного, операционного материала и посмеда	8		5	3	Тест, решение ситуационных задач, диагностикум
3	Современные технологии морфологических исследований	8		5	3	Тест, решение ситуационных задач, диагностикум
<b>Раздел 2. Морфологическая диагностика заболеваний отдельных органов и систем</b>						
4	Опухоли, введение в онкоморфологию	12	4	5	3	Тест, решение ситуационных задач, диагностикум
5	Морфологическая диагностика болезней сердечно-сосудистой системы	8		5	3	Тест, решение ситуационных задач, диагностикум
6	Морфологическая диагностика заболеваний органов дыхания	8		5	3	Тест, решение ситуационных задач, диагностикум
7	Морфологическая диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта	8		5	3	Тест, решение ситуационных задач, диагностикум
8	Морфологическая диагностика заболеваний печени, желчного пузыря и поджелудочной	8		5	3	Тест, решение ситуационных задач, диагностикум

	железы					
9	Морфологическая диагностика заболеваний почек	8		5	3	Тест, решение ситуационных задач, диагностикум
10	Морфологическая диагностика болезней мужской половой системы	8		5	3	Тест, решение ситуационных задач, диагностикум
11	Морфологическая диагностика болезней женских половых органов и молочных желез.	8		5	3	Тест, решение ситуационных задач, диагностикум
12	Морфологическая диагностика патологии беременности и послеродового периода	8		5	3	Тест, решение ситуационных задач, диагностикум
	Промежуточная аттестация	4		4		Зачет (тестирование)
	<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>8</b>	<b>64</b>	<b>3</b>	

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

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы) в дидактических единицах	Код компетенций
<b>Раздел 1. Структура патологоанатомической службы</b>			
1.	Тема 1.1. Задачи, методы и организация патологоанатомической службы		
	Содержание лекционного курса	Роль патологоанатомической службы в системе современного здравоохранения. Организация, задачи, методы патологоанатомической службы. Основные нормативные документы регламентирующие работу патологоанатомической службы. Порядок назначения и отмены патологоанатомического вскрытия. Вопросы этики и деонтологии при проведении морфологических исследований. Экспертиза качества диагностики и лечения на основании клинико-морфологических сопоставлений. Обеспечение информацией органов управления здравоохранения о структуре заболеваемости и причинах смерти населения по материалам патологоанатомических исследований.	УК-1, ПК-2
	Содержание практического занятия	Характеристика различных подразделений патологоанатомической службы РФ, их принципиальные особенности. Штатные нормативы, медицинская документация патологоанатомических отделений. Диагностика заболеваний и патологических процессов на материалах патологоанатомических вскрытий умерших с установлением причин и механизмов смерти. Роль ятрогении в структуре диагноза. Оформление протокола вскрытия. Порядок заполнения и выдачи медицинского свидетельства о смерти.	УК-1, ПК-2, ПК-5
2	Тема 1.2. Исследование биопсийного, операционного материала и последа		
	Содержание практического занятия	Методы прижизненного гистологического и цитологического исследования. Биопсийное исследование. Метод биопсийного исследования. Понятие о биопсийном и операционном материале. Виды биопсий. Методы фиксации, этапы обработки тканей. Структура и правила оформления направления материала на гистологическое исследование. Макроскопическое описание и вырезка материала. Изготовление гистологических срезов. Стандартный и гистохимические методы окрашивания срезов. Микроскопическое исследование гистологического материала. Анализ и клиническая оценка результатов морфологического исследования.	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
3	Тема 1.3. Современные технологии морфологических исследований		
	Содержание практического занятия	Новые технологии фиксации тканей. Новые технологии микроскопии. Иммунофлюоресцентный и иммуногистохимические методы в диагностике: преимущества и недостатки. Теоретические основы иммуногистохимии. Иммуногистохимическая диагностика опухолей. Составление протоколов исследования новообразований. Иммуновизуализация инфекционных агентов. Современные подходы в исследовании генома человека.	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
<b>Раздел 2. Морфологическая диагностика заболеваний отдельных органов и систем</b>			
1.	Тема 2.1. Опухоли, введение в онкоморфологию		
	Содержание лекционного курса	Предопухолевые процессы и состояния. Этиология и патогенез опухолевого роста. Основные свойства опухоли. Классификация опухолей. Опухоли из эпителия, меланообразующей ткани. Рак отдельных органов, тератомы. Доброкачественные и злокачественные мезенхимальные опухоли, их виды и характеристика. Классификация опухолей нервной системы и оболочек мозга.	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6

	Содержание практического занятия	Предопухолевые процессы и состояния. Этиология и патогенез опухолевого роста. Основные свойства опухоли. Классификация опухолей. Опухоли из эпителия, меланинообразующей ткани. Рак отдельных органов, тератомы. Доброкачественные и злокачественные мезенхимальные опухоли, их виды и характеристика. Классификация опухолей нервной системы и оболочек мозга. Классификация и морфология анемий. Лейкозы: этиология, патогенез, основные формы и их морфологическая характеристика. Миеломная болезнь. Лимфомы, их характеристика. Лимфогранулематоз. Изучение и описание тематических макропрепаратов и микропрепаратов.	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.	Тема 2.2. Морфологическая диагностика болезней сердечно-сосудистой системы		
	Содержание практического занятия	Атеросклероз, гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, цереброваскулярные заболевания. Ревматический эндокардит. Ревматический миокардит. Классификация приобретенных пороков сердца, морфология и значение для организма. Изучение и описание тематических макропрепаратов и микропрепаратов.	
3.	Тема 2.3. Морфологическая диагностика заболеваний органов дыхания		
	Содержание практического занятия	Острые воспалительные заболевания: бронхиты, крупозная пневмония, бронхопневмония, интерстициальная пневмония. Классификация, механизмы развития, клинико-анатомические проявления ХНЗЛ. Легочно-сердечная недостаточность. Предраковые состояния и рак легких. Изучение и описание тематических макропрепаратов и микропрепаратов.	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
4.	Тема 2.4. Морфологическая диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта		
	Содержание практического занятия	Гастриты. Их клинико-морфологические разновидности. Язвенная болезнь желудка и 12-ти перстной кишки. Предраковые состояния, рак пищевода и желудка. Аппендицит. Перитонит. Воспалительные заболевания кишечника: язвенный колит, болезнь Крона. Опухоли кишечника. Изучение и описание тематических макропрепаратов и микропрепаратов.	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
5.	Тема 2.5. Морфологическая диагностика заболеваний печени, желчного пузыря и поджелудочной железы		
	Содержание практического занятия	Гепатозы. Гепатиты. Цирроз печени. Поражения печени, вызванные лекарствами и токсинами. Алкогольная болезнь печени. Опухоли печени. Желчнокаменная болезнь. Холецистит. Панкреатит. Опухоли желчевыводящих путей и поджелудочной железы. Изучение и описание тематических макропрепаратов и микропрепаратов.	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
6.	Тема 2.6. Морфологическая диагностика заболеваний почек		
	Содержание практического занятия	Классификация болезней почек. Острый гломерулонефрит. Хронический гломерулонефрит. Невоспалительные гломерулопатии. Тубулопатии, болезни интерстиция почек. Амилоидоз почек. Морфология острой и хронической почечной недостаточности. Некротический нефроз. Пиелонефрит. Мочекаменная болезнь. Рак почки. Изучение и описание тематических макропрепаратов и микропрепаратов.	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
7.	Тема 2.7. Морфологическая диагностика болезней мужской половой системы		
	Содержание практического занятия	Инфекции мужской половой системы. Болезни предстательной железы. Заболевания яичек и их придатков. Опухоли предстательной железы и яичек. Изучение и описание тематических макропрепаратов и микропрепаратов.	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
8.	Тема 2.8. Морфологическая диагностика болезней женских половых органов и молочных желез.		

	Содержание практического занятия	Болезни молочных желез. Опухоли молочных желез. Болезни яичников и маточных труб. Эндоцервикоз, рак шейки матки. Железистая гиперплазия эндометрия, рак эндометрия. Эндометриоз. Изучение и описание тематических макропрепаратов и микропрепаратов.	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
9.	Тема 2.9. Морфологическая диагностика патологии беременности и послеродового периода.		
	Содержание практического занятия	Внематочная беременность. Гестозы. Самопроизвольный аборт и преждевременные роды. Трофобластическая болезнь. Патология плаценты и пуповины. Материнская смерть. Изучение и описание тематических макропрепаратов и микропрепаратов.	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6

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

№ п/п	Наименования
1	Цыплаков Д.Э., Хузин Ф.Ф. Атлас учебных микропрепаратов по патологической анатомии (учебно-методическое пособие для студентов, интернов и ординаторов). - Казань: КГМУ, 2008. - 36 с.
2	Цыплаков Д.Э., Кулагин Р.Н., Хузин Ф.Ф. Принципы изготовления макро- и микроскопических препаратов и примерная схема их изучения на практическом занятии по патологической анатомии (учебно-методическое пособие для студентов, интернов, ординаторов и аспирантов). – Казань: КГМУ, 2009. – 42 с.
3	Д. Э. Цыплаков, Р. Н. Кулагин. Иммунопатологические процессы. Учебно-методическое пособие. – Казань: КГМУ, 2007. - 26 с.
4	Харин Г.М., Шакирова А.З. Введение в перинатальную патологию. - Казань: ООО "Печатный двор", 2011.-34 с.
5	Мальцев С.В., Харин Г.М., Шакирова А.З. Синдром внезапной смерти у детей. - Казань: ООО "Олитех", 2011. - 28 с.
6	А.П. Киясов Современные технологии морфологических исследований. Методическое пособие. – Казань: КГМУ, 2001. – 38 с.
7	Петров С.В. , Райхлин Н.Т. Руководство по иммуногистохимической диагностике опухолей человека – 4-е изд., доп. и перераб. - Казань, 2012. – 624 с.
8	Кулагин Р.Н., Цыплаков Д.Э. Сборник тестов и задач по общему курсу патологической анатомии (часть 1). – Казань: КГМУ, 2010. - 50 с.
9	Кулагин Р.Н., Цыплаков Д.Э. Сборник тестов и задач по общему курсу патологической анатомии (часть 2). - Казань: ООО Тайп, 2011. - 52 с.
10	Кулагин Р.Н. Сборник тестов и задач по частному курсу патологической анатомии (часть 1). - Казань: КГМУ, 2012. - 56 с.

**6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

**6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования			
			УК-1	ПК-2	ПК-5	ПК-6
<b>Раздел 1. Структура патологоанатомической службы</b>						
1	Тема 1.1. Задачи, методы и организация патологоанатомической службы	Л, П, С	+	+	-	-
2	Тема 1.2. Исследование биопсийного, операционного материала и последа	П, С	+	+	+	+
3	Тема 1.3. Современные технологии морфологических исследований	П, С	+	+	+	+
<b>Раздел 2. Морфологическая диагностика заболеваний отдельных органов и систем</b>						
1	Тема 2.1. Опухоли, введение в онкоморфологию	Л, П, С	+	+	+	+
2	Тема 2.2. Морфологическая диагностика болезней сердечно-сосудистой системы	П, С	+	+	+	+
3	Тема 2.3. Морфологическая диагностика заболеваний органов дыхания	П, С	+	+	+	+
4	Тема 2.4. Морфологическая диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта	П, С	+	+	+	+
5	Тема 2.5. Морфологическая диагностика заболеваний печени, желчного пузыря и поджелудочной железы	П, С	+	+	+	+
6	Тема 2.6. Морфологическая диагностика заболеваний почек	П, С	+	+	+	+
7	Тема 2.7. Морфологическая диагностика болезней мужской половой системы	П, С	+	+	+	+
8	Тема 2.8. Морфологическая диагностика болезней женских половых органов и молочных желез	П, С	+	+	+	+
9	Тема 2.9. Морфологическая диагностика патологии беременности и послеродового периода.	П, С	+	+	+	+

## 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6

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, ПК-2, ПК-5, ПК-6	<b>Знать</b>	Тесты	«незачтено» менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».	70-79% правильных ответов - оценка «удовлетворительно»	80-89% правильных ответов - оценка «хорошо»	90-100% правильных ответов - оценка «отлично»
	<b>Уметь</b>	Решение ситуационных задач	«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – нет логического, аргументированного ответа, незнание патологоанатомической терминологии; ответы на наводящие вопросы неправильные.	«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – неявно сформулированная собственная позиция, преобладание личной рефлексии над научной аргументацией (или наоборот), корректное использование научной терминологии, неявная логика ответов.	«Хорошо» (80-89 баллов) – четко сформулированная собственная позиция, преобладание личной рефлексии над научной аргументацией (или наоборот), корректное использование научной терминологии, четкая логическая структура ответа.	«Отлично» (90-100 баллов) – ответы четко сформулированы и научно аргументированы, корректное использование научной терминологии, четкая логическая структура ответа.
	<b>Владеть</b>	Задания на принятие решения в форме диагностики	«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) –ордinator ориентируется в диагностике процессов и заболеваний по микропрепаратам, в методах окраски, возможных заболеваниях и исходах, не умеет дать обоснование принятому решению.	«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – ордinator фрагментарно ориентируется в диагностике патологических процессов и заболеваний по микропрепаратам, в методах окраски, возможных заболеваний и исходах, делает грубые ошибки в обосновании принятого решения.	«Хорошо» (80-89 баллов) - ордinator ориентируется в диагностике патологических процессов и заболеваний по микропрепаратам, в методах окраски, возможных заболеваний и исходах, но делает ошибки в обосновании принятого решения.	«Отлично» (90 -100 баллов) - ордinator хорошо ориентируется в диагностике патологических процессов и заболеваний по микропрепаратам, в методах окраски, возможных заболеваний и исходах, дает четкое обоснование принятому решению.

### 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 образовательной программы

#### 1 уровень – оценка знаний

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

#### Вариативность тестовых заданий

1. Основным морфологическим выражением атеросклероза является:

- а) склероз,
- б) тромбоз,
- в) бляшка,
- г) тромбозмбол,
- д) гиалиноз.

2. Стадия жировых пятен и полосок при атеросклерозе соответствует следующей микроскопической стадии:

- а) долипидной,
- б) липоидоза,
- в) липосклероза,
- г) атероматоза,
- д) атерокальциноза.

3. Распад атеросклеротической бляшки с образованием жира-белкового детрита характерен для следующей стадии:

- а) долипидной,
- б) липоидоза,
- в) липосклероза,
- г) атероматоза,
- д) атерокальциноза.

4. Морфологическая характеристика атеросклеротически-сморщенной почки включает все перечисленное, кроме:

- а) мелкобугристая поверхность,
- б) уменьшение в размерах,
- в) наличие инфарктов,
- г) нефросклероз,
- д) наличие втянутых рубцов.

5. Морфологическим проявлением атеросклероза сосудов головного мозга является:

- а) ишемический инфаркт,
- б) геморрагический инфаркт,
- в) атрофия коры,
- г) все перечисленное,
- д) только а) и б).

#### Правильные ответы:

1	2	3	4	5
в	б	г	а	г

#### Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов:

90-100% - оценка «отлично»

80-89% - оценка «хорошо»

70-79% - оценка «удовлетворительно»

Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

## 2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде **умений** используются следующие типы контроля: решение ситуационных задач.

### Ситуационные задачи (пример)

#### Задача №1

Пациентка N., 20 лет жаловалась на наличие в молочной железе плотного узла. Из анамнеза известно, что уплотнение в молочной железе замечено около года тому назад. При пальпации подмышечные лимфатические узлы не увеличены. Произведена секторальная резекция молочной железы, ткань ее была отправлена на срочное гистологическое исследование. Обнаружен опухолевый узел диаметром 2 см, плотный, в капсуле, на разрезе бело-розовый, волокнистого строения. При гистологическом исследовании: опухоль представлена щелевидными железистыми компонентами, сдавленными разрастающейся соединительной тканью, которая преобладала над паренхимой.

1) Какая опухоль была обнаружена? 2) Какой гистологический вариант? 3) Каков прогноз заболевания?

#### Задача №2

У пациента N, 47 лет при флюорографическом исследовании обнаружена округлая тень в верхней доле правого легкого, в связи с чем был поставлен диагноз периферического рака легкого. Произведена лобэктомия. При макроскопическом исследовании обнаружен узел плотной консистенции, ярко-желтого цвета.

1) Согласны ли Вы с диагнозом? 2) Какая опухоль была обнаружена? 3) Как ее диагностировать микроскопически? 4) С какими заболеваниями необходимо дифференцировать (по флюорографической картине)?

### Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – ответы четко сформулированы и научно аргументированы, корректное использование научной терминологии, четкая логическая структура ответа.

«Хорошо» (80-89 баллов) – четко сформулированная собственная позиция, преобладание личной рефлексии над научной аргументацией (или наоборот), корректное использование научной терминологии, четкая логическая структура ответа.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – неявно сформулированная собственная позиция, преобладание личной рефлексии над научной аргументацией (или наоборот), корректное использование научной терминологии, неявная логика ответов.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – нет логического, аргументированного ответа, незнание патологоанатомической терминологии; ответы на наводящие вопросы неправильные.

## 3 уровень – оценка практических навыков

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

- описание и диагностика учебных препаратов

Подборка патогистологических препаратов для диагностикума (обычно 3). Все препараты ранее были изучены на практических занятиях, но не имеют никаких маркировок

Препарат 1. Казеозный некроз лимфатического узла при туберкулезе

Препарат 2. Перстневидноклеточный рак желудка

Препарат 3. Фиброаденома молочной железы

Препарат 4. Инфаркт миокарда

Препарат 5. Аденокарцинома матки в соскобе

Задачи обучающихся после изучения предложенных микропрепаратов следующие:

- необходимо поставить диагноз,
- описать обнаруженные морфологические изменения,
- определить метод окраски препарата,
- указать возможные заболевания и исходы.

Критерии оценки:

«Отлично» (90 -100 баллов) - ординатор хорошо ориентируется в диагностике патологических процессов и заболеваний по микропрепаратам, в методах окраски, возможных заболеваниях и исходах, дает четкое обоснование принятому решению.

«Хорошо» (80-89 баллов) - ординатор ориентируется в диагностике патологических процессов и заболеваний по микропрепаратам, в методах окраски, возможных заболеваниях и исходах, но делает ошибки в обосновании принятого решения.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) - ординатор фрагментарно ориентируется в диагностике патологических процессов и заболеваний по микропрепаратам, в методах окраски, возможных заболеваниях и исходах, делает грубые ошибки в обосновании принятого решения.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) - ординатор не ориентируется в диагностике патологических процессов и заболеваний по микропрепаратам, в методах окраски, возможных заболеваниях и исходах, не умеет дать обоснование принятому решению.

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

**7.1. Основная учебная литература**

№ п п .	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1	"Патологическая анатомия [Электронный ресурс] : национальное руководство / Под ред. М.А. Пальцева, Л.В. Кактурского, О.В. Зайратьянца - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - (Серия "Национальные руководства")." - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419922.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419922.html</a>	ЭБС Консультант врача
2	Патологическая анатомия. Атлас [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. О.В. Зайратьянца - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970420072.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970420072.html</a>	ЭБС Консультант врача

**7.2. Дополнительная учебная литература**

№ п п .	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1	Формулировка патологоанатомического диагноза при нозологических единицах, входящих в групповое понятие "ишемическая болезнь сердца". Модуль / О.В. Зайратьянц, О.Д. Мишнев, Л.В. Кактурский. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016 - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/07-MOD-1462.html">http://www.rosmedlib.ru/book/07-MOD-1462.html</a>	ЭБС Консультант врача
2	Патология органов дыхания [Электронный ресурс] / Коган Е.А., Кругликов Г.Г., Пауков В.С., Соколина И.А., Целуйко С.С. - М.: Литтерра, 2013. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500764.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500764.html</a>	ЭБС Консультант врача
3	Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов [Текст] : справочное издание : справочник / О. В. Зайратьянц, Л. В. Кактурский. - М. : МИА, 2008. - 420, [4] с.	2
4	Руководство по иммуногистохимической диагностике опухолей человека [Текст] : монография / [С. В. Петров и др.] ; под ред.: С. В. Петрова, Н. Т. Райхлина ; Респ. клинич. онколог. диспансер М-ва здравоохранения Респ. Татарстан, Обществ. противораковый фонд Респ. Татарстан [и др.]. - 4-е изд., доп. и перераб. - Казань:	4

	[б. и.], 2012. - 623	
5	Морфологические маркеры в диагностике опухолей [Текст] / Н. М. Аничков, А. С. Зиновьев. - Новосибирск: Изд-во Новосиб. ун-та, 1993. - 131 с.: ил. - Библиогр.: с.126-130.	2

### 7.3. Периодические издания

1	Архив патологии	
2	Journal of clinical oncology – русское издание	
3	Казанский медицинский журнал	eLIBRARY.RU
4	Вопросы гематологии, онкологии и иммунопатологии в педиатрии	eLIBRARY.RU
5	Российский медицинский журнал	eLIBRARY.RU
6	Российский онкологический журнал	eLIBRARY.RU
7	Международный медицинский журнал	
8	Морфологические ведомости	
9	Поволжский онкологический вестник	
10	Вестник Российской академии медицинских наук	eLIBRARY.RU

Ответственное лицо

библиотеки Университета



(подпись)



(ФИО)

## 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «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. 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 по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией.

**Требования к проведению тестирования.** Тестирование – инструмент, с помощью которого преподаватель оценивает степень достижения ординатором требуемых знаний. Тестирование проводится в завершении изучения темы.

### **Требования к решению ситуационных задач.**

Ситуационная задача–вид задания, в котором ординатору предлагают осмыслить профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы. Ординатор самостоятельно формулирует цель, находит и собирает информацию, анализирует ее, выдвигает гипотезы, ищет варианты решения проблемы, формулирует выводы, обосновывает оптимальное решение ситуации.

### **Требования к заданиям на оценку навыков.**

Задания носят индивидуальный характер, ординатору предлагаются различные гистологические препараты (обычно 3). После изучения предложенных препаратов, необходимо описать обнаруженные морфологические изменения, определить метод окраски препарата, поставить диагноз, а также указать возможные заболевания и исходы.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

  
(подпись)

профессор, д.м.н. С.В. Бойчук  
(ФИО)

**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 MSOFFICEProf в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXEL, система подготовки презентаций POWER POINT, база данных ACCESS.

Все программное обеспечение имеет лицензию и ежегодно и/или своевременно обновляется.

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

<p><b>Морфологическая диагностика патологических процессов</b></p>	<p><b>Учебная аудитория № 102</b>  <i>Оснащение:</i>                  Стол, стул для преподавателя, столы, стулья для обучающихся; доска ученическая меловая, микроскопы, плакаты тематические, переносное мультимедийное оборудование: проектор ViewSonic PJD5155L DLP 3000Lm, ноутбук HP Notebook 15-ac684ur с выходом в интернет.</p>	<p>420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30, Кафедра общей патологии КГМУ</p>
	<p><b>Учебная аудитория № 103</b>  <i>Оснащение:</i>                  Стол, стул для преподавателя, столы, стулья для обучающихся; доска ученическая меловая, микроскопы, плакаты тематические, шкаф для учебно-методического пособия, экран для мультимедийного проектора, переносное мультимедийное оборудование: проектор ViewSonic PJD5155L DLP 3000Lm, ноутбук HP Notebook 15-ac684ur с выходом в интернет.</p>	
	<p><b>Учебная аудитория № 104</b>  <i>Оснащение:</i>                  Стол, стул для преподавателя, столы, стулья для обучающихся; доска ученическая меловая, микроскопы, плакаты тематические, шкаф для учебно-методического пособия, переносное мультимедийное оборудование: проектор ViewSonic PJD5155L DLP 3000Lm, ноутбук HP Notebook 15-ac684ur с выходом в интернет.</p>	
	<p><b>Учебная аудитория № 108 (лекционная аудитория)</b>  <i>Оснащение:</i>                  Стол, стул для преподавателя, столы, стулья для обучающихся; доска ученическая меловая, микроскопы, плакаты тематические, шкаф для учебно-методического пособия, телевизор, переносное мультимедийное оборудование: проектор ViewSonic PJD5155L DLP 3000Lm, ноутбук HP Notebook 15-ac684ur с выходом в интернет.</p>	
	<p><b>Учебный патологоанатомический музей (учебная аудитория) № 110</b></p>	

	<p><i>Оснащение:</i>          Стол, стул для преподавателя, столы, стулья для обучающихся; доска ученическая меловая, микроскопы, плакаты тематические, фонд патогистологических препаратов, коллекция патологоанатомических макропрепаратов размещенная в специальных шкафах.</p>	
	<p><b>Учебная аудитория (лекционная аудитория) № 132</b>  <i>Оснащение:</i>          Стол, стул преподавателя, доска ученическая меловая, столы учебные, стулья, плакаты тематические, компьютер, проектор ViewSonic PJD5155L DLP 3000L m.</p>	
	<p><b>Учебная аудитория № 111</b>  <i>Оснащение:</i>          Стол, стул для преподавателя, столы, стулья для обучающихся, микроскопы, коллекция патологоанатомических макропрепаратов размещенная в специальных шкафах, переносное мультимедийное оборудование: проектор ViewSonic PJD5155L DLP 3000Lm, ноутбук HP Notebook 15-ac684ur с выходом в интернет.</p>	
	<p><b>Секционный зал</b>  <i>Оснащение:</i>          секционные столы, весы, секционный набор инструментов.</p>	420064, Республика Татарстан, г. Казань, Оренбургский тракт, 138, ГАУЗ
	<p><b>Учебная аудитория</b>  <i>Оснащение:</i>          Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, микроскопы, шкаф для учебно-методического пособия.</p>	«Республиканская клиническая больница» МЗ РТ, патологоанатомическое отделение
	<p><b>Патогистологические лаборатории</b>  <i>Оснащение:</i>          оборудование и реактивы для фиксации, вырезки, гистологической проводки и парафиновой заливки секционного, операционного и биопсийного материалов; оборудование и реактивы для изготовления патогистологических препаратов.</p>	

	<p><b>Секционный зал</b>  <i>Оснащение:</i>  секционные столы, весы, секционный набор инструментов.</p>	420101, РТ, г.Казань, ул. Карбышева, д.12а ГАУЗ «МКДЦ», патологоанатомическое отделение
	<p><b>Учебная аудитория</b>  <i>Оснащение:</i>  Стол, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, микроскопы, шкаф для учебно-методического пособия.</p>	
	<p><b>Патогистологические лаборатории</b>  <i>Оснащение:</i>  оборудование и реактивы для фиксации, вырезки, гистологической проводки и парафиновой заливки секционного, операционного и биопсийного материалов; оборудование и реактивы для изготовления патогистологических препаратов.</p>	
	<p><b>Секционный зал</b>  <i>Оснащение:</i>  секционные столы, весы, секционный набор инструментов.</p>	420029, Республика Татарстан, г. Казань, Сибирский тракт, 29, ГАУЗ РКОД МЗ РТ, патологоанатомическое отделение
	<p><b>Патогистологические лаборатории</b>  <i>Оснащение:</i>  оборудование и реактивы для фиксации, вырезки, гистологической проводки и парафиновой заливки секционного, операционного и биопсийного материалов; фотомикроскоп, иммуногистостейнер, панель антител для иммуногистохимических исследований, детекционная система для иммуногистохимических исследований, гибридайзер, роботизированная система гистологической и иммуногистохимической диагностики с архивированием, секвенатор с оборудованием для проведения генетических исследований, набор для срочной цитологической окраски, расходный материал.</p>	
	<p><b>Учебная аудитория</b>  <i>Оснащение:</i>  Стол, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, микроскопы, шкаф для учебно-методического пособия.</p>	
	<p>Аудитория для самостоятельной работы</p>	420012, Республика

	<p>обучающихся.</p> <p><b>Оснащение:</b>  компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.</p>	<p>Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49, научная библиотека КГМУ, читальный зал открытого доступа, 2 этаж, кабинеты 202, 204.</p>
	<p>Аудитория для самостоятельной работы обучающихся.</p> <p><i>Оснащение:</i>  компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.</p>	<p>420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49, 2 этаж, кабинет 219.</p>

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_



(подпись)

профессор, д.м.н. С.В. Бойчук  
(ФИО)