

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М. ГОРЬКОГО»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Утверждаю**

**Проректор по  
последипломному  
образованию д.мед.н.,**

**профессор А. Э. Багрий**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.Б5 « Патологическая анатомия»  
профессиональной программы подготовки кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности  
31.08.07 Патологическая анатомия**

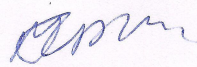
Донецк 2024

### Разработчики программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность
1	Кондратюк Р.Б.	к.м.н., доцент	Зав. кафедрой патологической анатомии
2	Сычёва Д.Р.		Ассистент кафедры патологической анатомии
3	Ярков А.М.		Ассистент кафедры патологической анатомии

Рабочая программа дисциплины «Патологическая анатомия» обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры патологической анатомии  
« 11 » июня 2024 г. протокол № 14

Зав. кафедрой, к.м.н., доцент

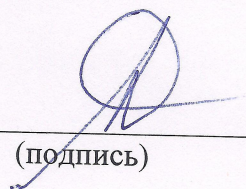


(подпись)

Р.Б. Кондратюк

Рабочая программа дисциплины «Патологическая анатомия» рассмотрена на заседании методической комиссии ФНМФО  
« 20 » июня 2024 г. протокол № 6

Председатель методической комиссии  
ФНМФО, д.м.н., профессор

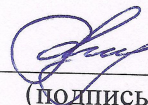


(подпись)

А.Э. Багрий

Рабочая программа дисциплины «Патологическая анатомия» одобрена Советом ФНМФО  
« 20 » июня 2024 г. протокол № 10

Председатель Совета ФИПО,  
к.м.н.



(подпись)

Я.С. Валтгун

## 1. Пояснительная записка.

Рабочая программа учебной дисциплины является нормативным документом, регламентирующим цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки обучающихся. Документ разработан на основании федерального государственного образовательного стандарта подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры 31.08.07 Патологическая анатомия (квалификация: врач патологоанатом).

## 2. Цель и задачи учебной дисциплины.

**Цель:** подготовка квалифицированного врача патологоанатома, обладающего системой универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности, способного осуществлять охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями в сфере здравоохранения, в условиях специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи.

### **Задачи:**

- Формирование базовых, фундаментальных и специальных медицинских знаний по патологической анатомии;
- Подготовка врача патологоанатома, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углублённые знания смежных дисциплин;
- Формирование навыков и умений в освоении новейших технологий и методик в сфере профессиональной деятельности;
- Формирование, систематизации и структуризации знаний, расширение кругозора современных знаний в клинической лабораторной диагностике;
- формирование навыков и умений ведения необходимой медицинской документации.

## 3. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Патологическая анатомия» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

## 4. Общая трудоемкость учебной дисциплины

Виды контактной и внеаудиторной работы	Всего часов
<b>Общий объем дисциплины</b>	1224/34,0 з.е.
Аудиторная работа	820
Лекций	106
Семинарских занятий	322
Практических занятий	392
Самостоятельная работа обучающихся	368
<b>Формы промежуточной аттестации, в том числе</b>	
Зачет с оценкой	18

## 5. Результаты обучения

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
<i>Универсальные компетенции (УК)</i>		
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины. УК-1.2. Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины. УК-1.3. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины в профессиональном контексте. УК-1.4. Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины для их применения в профессиональном контексте.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	УК-2.1. Знает основы проектного менеджмента и международные стандарты управления проектом. УК-2.2. Умеет определять проблемное поле проекта и возможные риски с целью разработки превентивных мер по их минимизации. УК-2.3. Умеет осуществлять мониторинг и контроль над осуществлением проекта. УК-2.4. Умеет разрабатывать проект в области медицины и критерии его эффективности.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	УК-3.1. Знает принципы организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.2. Умеет организовывать процесс оказания медицинской помощи, руководить и контролировать работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.3. Умеет мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности. УК-3.4. Знает основы конфликтологии и умеет разрешать конфликты внутри команды.
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.1. Знает основы психологии и умеет выстраивать взаимодействие в рамках профессиональной деятельности. УК-4.2. Умеет поддерживать профессиональные отношения. УК-4.3. Владеет приемами профессионального взаимодействия с коллегами и пациентами.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	УК-5.1. Знает основные характеристики, методы и способы собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории. УК-5.2. Умеет намечать ближние и стратегические цели собственного профессионального и личностного развития. УК-5.3. Умеет осознанно выбирать направление собственного профессионального и личностного развития и минимизировать возможные риски при изменении карьерной траектории. УК-5.4. Владеет методами объективной оценки собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории. УК-5.5. Владеет приемами самореализации в профессиональной и других сферах деятельности.
<i>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</i>		

Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.1. Знает современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы применимые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании. ОПК-1.2. Знает и умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников. ОПК-1.3. Знает и умеет планировать, организовывать и оценивать результативность коммуникативных программ, кампаний по пропаганде здорового образа жизни. ОПК-1.4. Знает и умеет применять на практике основные принципы обеспечения информационной безопасности в медицинской организации.
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ОПК-2.1. Знает и умеет применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан ОПК-2.2. Знает и умеет реализовывать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни. ОПК-2.3. Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей.
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	ОПК-3.1. Знает порядок организации и принципы осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования. ОПК-3.2. Формулирует адекватные цели и содержание, формы, методы обучения и воспитания, использует инновационные, интерактивные технологии и визуализацию учебной информации. ОПК-3.3. Осуществляет самообразовательную деятельность с целью профессионального и личностного роста.
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен к применению патологоанатомических методов диагностики и интерпретации их результатов	ОПК-4.1. Применяет патологоанатомические методы диагностики ОПК-4.2. Знает патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. ОПК-4.3. Анализирует и интерпретирует результаты патологоанатомических методов диагностики
	ОПК-5. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу	ОПК-5.1. Определяет объём медицинской экспертизы ОПК-5.2. Проводит в отношении пациентов медицинскую экспертизу ОПК-5.3. Анализирует и интерпретирует данные лабораторных, физикальных и инструментальных методов исследования при проведении медицинской экспертизы
	ОПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ОПК-6.1. Проводит анализ медико-статистической информации ОПК-6.2. Ведёт медицинскую документацию и организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала

	ОПК-7. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ОПК-7.1. Владеет алгоритмом своевременного выявления жизнеопасных нарушений и умеет оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания неотложной медицинской помощи ОПК-7.2. Владеет алгоритмом оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения ОПК-7.3. Применяет навыки проведения базовой сердечно-легочной реанимации ОПК-7.4. Участвует в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
<b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>		
Медицинская деятельность	ПК-1. Проводить прижизненные патологоанатомические исследования биопсийного (операционного) материала	ПК-1.1. Проводит макроскопическое изучение биопсийного (операционного) материала, формулирует макроскопическое описание в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ПК-1.2. Использует приемы вырезки из биопсийного (операционного) материала, формулирует описание маркировки объектов исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи ПК-1.3. Проводит микроскопическое изучение биопсийного (операционного) материала, формулирует микроскопическое описание в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ПК-1.4. Проводит консультации материалов прижизненного патологоанатомического исследования биопсийного (операционного) материала
	ПК-2. Проводить посмертные патологоанатомические исследования (патологоанатомические вскрытия)	ПК-2.1. Демонстрирует знания правил ведения медицинской документации пациента, формулирует диагноз, согласно нозологическому принципу классификации болезней, знает правила выбора причины смерти согласно МКБ. ПК-2.2. Применяет технику наружного осмотра тела, различные методики вскрытия и исследования полостей тела, изучения органов и тканей, формулирует макроскопическое описание. ПК-2.3. Использует правила забора биологического материала для гистологического изучения готовит материал для микроскопирования рутинным методом и с использованием дополнительных методик. ПК-2.4. Распознает гистологические признаки основных нозологических единиц, формулирует микроскопическое описание

	<p>ПК-3. Интерпретировать и анализировать данные медицинской документации пациента, вести специальную медицинскую документацию в соответствии с правилами проведения патологоанатомических исследований</p>	<p>ПК-3.1 Интерпретирует и анализирует выписки из медицинской документации пациента, разъяснения врачей-специалистов, принимающих (принимавших) участие в обследовании и лечении пациента.  ПК-3.2 Ведение протоколов и иной документации, в том числе в электронном виде, о прижизненном патологоанатомическом исследовании биопсийного (операционного) материала в соответствии с правилами проведения патологоанатомических исследований.  ПК-3.3 Ведение протоколов и иной документации, в том числе в электронном виде, о патологоанатомическом вскрытии, патологоанатомическом вскрытии плода, мертворожденного, новорожденного в соответствии с правилами проведения патологоанатомических исследований.</p>
	<p>ПК-4. Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме</p>	<p>ПК-4.1. Распознаёт угрожающие жизни состояния пациента и необходимость оказания экстренной медицинской помощи.  ПК-4.2. Демонстрирует знания, необходимые для оказания неотложной медицинской помощи в соответствующих ситуациях.  ПК-4.3. Проводит базовую сердечно-лёгочную реанимацию</p>

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

**Знать:**

**Общие знания:**

- Основы действующего законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения, директивные, нормативные, методические документы по своей специальности
- Правовые вопросы в деятельности врача специалиста патологоанатома
- Организацию и объем первой врачебной помощи при ДТП, катастрофах и массовых поражениях населения
- Вопросы диагностики и профилактики ВИЧ-инфекции
- Принципы оказания помощи пораженным ионизирующим излучением, вопросы радиационной безопасности
- Учение о болезни, этиологии, патогенезе, нозологии, органопатологическом синдромологическом и нозологическом принципах в изучении болезней, патоморфозе болезней, танатогенезе
- Общие закономерности общепатологических процессов
- Этиологию и патогенез основных патологических процессов
- Этиологию и эпидемиологию инфекционных заболеваний: особо опасных инфекций, детских инфекций, кишечных инфекций, туберкулеза, сифилиса
- Морфологические проявления и характеристики общепатологических процессов
- Возможные патологоанатомические методы и приемы для подтверждения и обнаружения того или иного патологического процесса
- Основные причинно-следственные связи при формировании патологического процесса, исходя из знаний этиологии, патогенеза и морфогенез
- Сущность, причины, виды дистрофии и их исходы
- Причины и виды некрозов
- Морфологические проявления нарушения крово- и лимфообращения ишемии, кровотечений, кровоизлияний, геморрагического синдрома

- Патологическая анатомия тромбоза, эмболии, инфарктов, тромбоэмболического синдрома, коагулопатий, диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови;
- причины, фазы, виды, основные морфологические признаки, классификация воспаления и его исходы
- Морфология гранулематозных воспалительных реакций
- Морфологическая характеристика основных иммунопатологических процессов
- Общая морфологическая характеристика инфекционного процесса
- Морфология реакций гиперчувствительности немедленного и замедленного типов
- Морфологическая характеристика аутоиммунных болезней (этиология, механизмы развития); морфологические проявления компенсаторных реакций
- Морфология регенерации, метаплазии
- Морфология гипертрофии, гиперплазии, атрофии, организации, инкапсуляции, заживления ран, костных переломов
- Современные теории опухолевого роста, принципы гистогенетической классификации опухолей
- Гистологическая номенклатура и классификация опухолей
- Понятие о дисплазии, раке *in situ*, раннем раке
- Методы морфологической диагностики опухолей; - классификация и патологическая анатомия болезней кроветворной и лимфатической тканей
- Принципы оформления патологоанатомического диагноза и заполнения медицинского свидетельства о смерти в соответствии с требованиями Международной статистической классификации болезней и причин смерти
- Формы и методы санитарного просвещения
- Основы информатики, вычислительной техники
- Системы информационного и коммуникационного обеспечения профессиональной деятельности
- Общие принципы статистических методов обработки медицинской информации
- Общую структуру и функциональные возможности персональных компьютеров.
- Этиология, патогенез, морфогенез и органные проявления атеросклероза
- Патологическая анатомия атеросклероза аорты, почечных артерий и артерий нижних конечностей
- Классификация и патологическая анатомия гипертонической болезни (сердечной, сердечно-почечной, почечной форм);
- Классификация и патологическая анатомия цереброваскулярных болезней
- Патогенез, морфология субарахноидальных кровоизлияний
- Патогенез, морфология внутримозговых кровоизлияний при различных формах гипертонической болезни
- Морфология инфаркта мозга
- Классификация и патологическая анатомия ишемической болезни сердца
- Патогенез, морфология инфаркта миокарда и стадии его развития
- Классификация и морфология кардиомиопатий
- Врожденные и приобретенные пороки развития сердца
- Классификация и морфология ревматических болезней;
- патологическая анатомия ревматизма;
- патологическая анатомия ревматоидного артрита;
- патологическая анатомия системной красной волчанки;
- морфология склеродермии и узелкового периартериита;
- классификация и патологическая анатомия болезней легких;
- патологическая анатомия острого и хронического бронхита;



- патологическая анатомия пневмоний;
- патологическая анатомия бронхоэктатической болезни, абсцесса легкого, пневмосклероза и эмфиземы легкого;
- патогенез и морфология бронхиальной астмы;
- классификация и морфология пневмокониозов;
- классификация и патологическая анатомия болезней желудка и кишечника;
- патологическая анатомия гастритов, язвенной болезни желудка и двенадцати перстной кишки;
- патологическая анатомия болезней кишечника: энтерита, энтеропатии, болезни Уиппла, неспецифического язвенного колита, болезни Крона;
- патологическая анатомия острого и хронического аппендицита;
- патологическая анатомия гепатита;
- патологическая анатомия токсической дистрофии печени;
- патологическая анатомия цирроза печени;
- патологическая анатомия холециститов;
- патологическая анатомия болезней поджелудочной железы, острого и хронического панкреатита, сахарного диабета;
- патологическая анатомия перитонитов;
- классификация и патологическая анатомия болезней почек;
- патологическая анатомия гломерулонефритов;
- патологическая анатомия метаболических поражений почек;
- морфология тубулоинтерстициальных поражений почек;
- патологическая анатомия пиелонефрита;
- патологическая анатомия почечнокаменной болезни;
- патологическая анатомия нефросклероза;
- морфологическая характеристика острой и хронической почечной недостаточности и патоморфоза в связи с применением гемодиализа;

**Уметь:**

- на основании этиологии и патогенезе общепатологических процессов провести профилактические мероприятия
- во время аутопсии заподозрить инфекционное заболевание, провести противоэпидемические мероприятия во время и после аутопсии
- на основании макро- и микроскопической картины провести суждение о характере патологического процесса
- интерпретировать результаты основных и дополнительных патологоанатомических приемов для обнаружения патологических процессов
- выстроить логическую цепочку причинно-следственных связей при формулировке патологоанатомического диагноза
- оценить предварительную информацию об исследуемых объектах
- провести осмотр и вскрытие трупа; визуально оценить и точно описать изменения в органах и тканях трупа
- провести вскрытие умерших (новорожденных, мертворожденных и плодов), учитывая связь пре и перинатальной патологии с течением беременности, и родов у матери
- производить вскрытие умерших от карантинных и особо опасных инфекций с учетом особенностей подготовки помещений, оборудования, одежды, дезинфекционных средств, забора материала
- исследовать гистологические препараты (секционный, операционный и биопсийный материал)

- проанализировать результаты исследования
- провести дифференциальную диагностику с рядом сходных по морфологическим проявлениям заболеваний
- поставить патологоанатомический (патогистологический) диагноз
- оформить клиничко-патологоанатомический эпикриз
- заполнить медицинское свидетельство смерти с учетом требований Международной статистической классификации болезней и причин смерти
- в случае изменения патологоанатомического диагноза указать его окончательный вариант, направить в органы стат. управления новое медицинское свидетельство о смерти с отметкой «взамен предварительного» или «взамен окончательного»
- оформить медицинскую документацию
- взаимодействовать с другими специалистами и учреждениями
- планировать профессиональную деятельность
- проводить санитарно-просветительную работу
- руководить деятельностью медицинского персонала
- использовать персональный компьютер для создания базы данных о пациентах, нормативных документов и составления статистических отчетов
- пользоваться компьютерными программами, созданными для информационно-справочной поддержки деятельности врача-патологоанатома
- применять специальные методы исследования для диагностики у секционного стола (пробы на воздушную и жировую эмболию, на наличие воздуха в плевральных полостях, на ишемию миокарда, на амилоидоз; раздельное взвешивание отделов сердца и морфометрия и т.д.)
- вскрытие при подозрении на сепсис
- выбрать и вырезать нужные для гистологического исследования участки органов и тканей;
- произвести забор секционного материала для проведения дополнительных бактериологических, цитологических (цитогенетических), вирусологических, биохимических и других видов исследований
- выбрать оптимальные методы фиксации, обработки, окраски материала, определить необходимое для диагностики число гистологических препаратов
- отобрать участки гистологического препарата для микрофотографирования.

### **Владеть:**

- морфологическими методами ранней диагностики патологических процессов
- правилами забора материала для бактериологического и вирусологического исследования
- различными методиками патологоанатомической диагностики общепатологических процессов
- методиками исследования аутопсийного и биопсийного материала
- принципами диагностики патологических процессов и формулировкой диагноза на основании синтеза и анализа микро- и макроскопической картины
- общими техническими приёмами вскрытия
- вскрытием придаточных пазух носа и спинного мозга
- особенностями вскрытия умерших после хирургических вмешательств
- особенностями вскрытия умерших после интенсивной терапии и реанимации
- особенностями вскрытия умерших в акушерском стационаре
- вскрытием трупа при анемиях и гемобластозах
- вскрытием трупа при гипертонической болезни и инфаркте миокарда;

- вскрытием трупа при диффузных болезнях соединительной ткани и первичных системных васкулитах
- вскрытием трупа при различных пневмониях
- вскрытием трупа при интерстициальных болезнях лёгких и пневмокониозах
- вскрытием трупа при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки
- вскрытием трупа при опухолях желудка
- вскрытием трупа при опухолях кишечника
- вскрытием трупа при массивном некрозе печени
- вскрытием трупа при вирусных гепатитах
- вскрытием трупа при циррозе печени
- вскрытием трупа при остром панкреатите
- вскрытием трупа при подостром и хроническом гломерулонефрите
- вскрытием трупа при синдромах острой и хронической почечной недостаточности;
- вскрытием трупа при раке молочных желез
- вскрытием трупа при опухолях матки
- вскрытием трупа при опухолях предстательной железы
- вскрытием трупа при цереброваскулярных заболеваниях
- вскрытием трупа при сахарном диабете
- вскрытием трупа при заболеваниях гипопифиза
- вскрытием трупа при заболеваниях надпочечников
- вскрытием трупа при различных формах энцефалита
- вскрытием трупа при ВИЧ-инфекции
- вскрытием трупа при кишечных инфекциях
- вскрытием трупа при детских инфекциях
- вскрытием трупа при сифилисе
- вскрытием трупа при туберкулезе
- вскрытием трупа при особо опасных инфекциях
- специальными методами диагностики у секционного стола: пробы на воздушную и жировую эмболии
- специальными методами диагностики у секционного стола: пробы на пневмоторакс, на амилоид и ишемию миокарда.

### **ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, УМЕНИЙ ВРАЧА ПАТОЛОГОАНАТОМА:**

- осмотр и вскрытие трупа;
- проба на воздушную и жировую эмболию;
- проба на наличие воздуха в плевральных полостях;
- проба на ишемию миокарда;
- взвешивание отделов сердца;
- морфометрия органов; статистическая обработка полученных данных;
- выбор и взятие для гистологического исследования участков органов и тканей;
- забор секционного материала для проведения бактериологических, цитологических (цитогенетических), вирусологических, биохимических и других видов исследований;
- макроскопическое описание органов и тканей, при необходимости фотографирование и зарисовка их;
- взятие из присланного материала кусочков (участков) для последующего микроскопического исследования;

- исследование гистологических препаратов (секционного, операционного и биопсийного материала);
- отбор участков гистологического препарата для микрофотографирования.

## 6. Рабочая программа учебной дисциплины

### 6.1. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Индекс раздела /№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Всего часов	В том числе				Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего и рубежного контроля успеваемости
			Лекции	семинарские занятия	практические занятия	самостоятельная работа			
<b>Б1.Б5</b>	<b>Патологическая анатомия</b>	<b>1224</b>	<b>106</b>	<b>322</b>	<b>428</b>	<b>368</b>			
	<b>Общая патологическая анатомия (1 год)</b>	<b>900</b>	<b>82</b>	<b>204</b>	<b>378</b>	<b>236</b>			
<b>1</b>	<b>Учение о патологических процессах. Функциональная морфология и патология клетки. Повреждения: дистрофия и некроз</b>	<b>107</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>45</b>	<b>28</b>	УК-1-5; ОПК-1-7; ПК-1-4	ПЛ,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
1.1	Введение. Патологическая анатомия: содержание, задачи, объекты и методы исследования.			4	9	4		,СЗ,,Кл.С,СР	Т,ЗС
1.1.1	Повреждение клеток и тканей. Обратимые повреждения. Паренхиматозные дистрофии. Стромально -сосудистые дистрофии. Амилоидоз.		6	4	9	6		ПЛ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ЗС
1.1.3	Смешанные дистрофии (патологическое накопление эндогенных и экзогенных пигментов, нарушения минерального обмена). Камнеобразование.		4	4	9	8		ПЛ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ЗС
1.1.4	Необратимые повреждения. Некроз и апоптоз. Атрофия. Сущность. Клинико-морфологические формы некроза. Основы танатологии. Смерть, определение, признаки смерти.		4	4	9	8		ПЛ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
1.1.5	Особенности инфарктов в различных органах. Морфология и исходы инфарктов. Значение исходов инфарктов			4	9	2		,СЗ,,Кл.С,СР	
<b>2</b>	<b>Морфологические проявления нарушений крово- и лимфообращения</b>	<b>157</b>	<b>12</b>	<b>38</b>	<b>63</b>	<b>44</b>	УК-1-5; ОПК-1-7; ПК-1-4	ПЛ,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
2.1	Общие и местные расстройства кровообращения и лимфообращения		4	6	9	8		ПЛ, КПЗ,Кл.С	Т,ПР,ЗС
2.2	Артериальное и венозное полнокровие		2	6	9	8		ПЛ, КПЗ,Кл.С	Т,ЗС
2.3	Малокровие (ишемия); морфология обменных нарушений в тканях при ишемии		2	6	9	6		ПЛ, КПЗ,Кл.С	Т,ЗС
2.4	Характеристика последствий нарушений кровообращения в различных органах.			5	9	4		СЗ,Кл.С,СР	Т,ЗС

2.5	Процессы свертывания крови и их патология. Кровотечения и кровоизлияния; геморрагический диатез.			5	9	6		СЗ,,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
2.6	Тромбоз, эмболия, инфаркт: причины, патогенез, морфологические проявления.		2	6	9	8		Пл, КПЗ,Кл.С	Т,ПР,ЗС
2.7	ДВС-синдром. Коагулопатии. Тромбогеморрагический синдром и синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови		2	4	9	4		Пл, КПЗ,Кл.С	Т,ПР,ЗС
<b>3</b>	<b>Компенсаторно-приспособительные процессы</b>	<b>140</b>	<b>12</b>	<b>38</b>	<b>54</b>	<b>36</b>	УК-1-5; ОПК-1-7; ПК-1-4	Пл,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
3.1	Компенсация и декомпенсация. Адаптация и дезадаптация			7	9	6		СЗ,,Кл.С,СР	Т,ЗС
3.2	Современные представления о регенерации. Понятие о регенерации на тканевом, клеточном и субклеточном уровне. Регенерация: физиологическая, репаративная, патологическая		2	6	9	6		Пл,СЗ,Кл.С	Т,ЗС
3.3	Особенности регенерации отдельных тканей и органов. Регенеративная гипертрофия. Частные формы регенерации.		2	6	9	6		Пл,СЗ,Кл.С	Т,ПР,ЗС
3.4	Морфология организации, инкапсуляции, заживления ран, костных переломов		2	5	9	6		Пл,СЗ,Кл.С	Т,ЗС
3.5	Гипертрофия, гиперплазия, атрофия		4	7	9	6		Пл,СЗ,Кл.С	Т,ЗС
3.6	Раневой процесс. Перестройка тканей. Метаплазия.		2	7	9	6		Пл,СЗ,Кл.С	Т,ЗС
<b>4</b>	<b>Воспаление. Основы иммуноморфологии и иммунопатологии.</b>	<b>185</b>	<b>16</b>	<b>44</b>	<b>77</b>	<b>48</b>	УК-1-5; ОПК-1-7; ПК-1-4	Пл,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
4.1	<b>Воспаление.</b>	<b>87</b>	<b>8</b>	<b>22</b>	<b>33</b>	<b>24</b>		Пл,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
4.1.1	Общее учение о воспалении..		2	4	6	4		Пл,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
4.1.2	Причины воспаления, классификация, основные морфологические признаки		2	5	6	4		Пл,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
4.1.3	Характеристика клеточных элементов воспаления и их значение.		2	4	6	4		Пл,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
4.1.4	Макро- и микроскопическая диагностика различных видов воспаления.			5	6	4		СЗ,Кл.С,СР	
4.1.5	Морфология гранулематозных воспалительных реакций. Макро- и микроскопические проявления воспаления при туберкулезе, сифилисе, проказе, склероме.		2	4	9	8		Пл,КПЗ,Кл.С	Т,ПР,ЗС
4.2	<b>Имунопатология.</b>	<b>98</b>	<b>8</b>	<b>22</b>	<b>44</b>	<b>24</b>		СЗ,Кл.С,СР	Т,ЗС
4.2.1	Функциональная морфология органов иммуногенеза.			4	8	4		СЗ,Кл.С,СР	Т,ЗС
4.2.2	Морфологические основы реакций клеточного и гуморального иммунитета.		2	4	8	6		Пл,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ЗС
4.2.3	Реакция гиперчувствительности немедленного типа: их механизмы и морфологические проявления.		2	6	6	4		Пл,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ЗС
4.2.4	Реакция гиперчувствительности немедленного и замедленного типа:				6	4			

	их механизмы и морфологические проявления.								
4.2.5	Аутоиммунные болезни: этиология, патогенез, классификация, морфологическая характеристика.		2	4	8	4		Пл,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
4.2.6	Первичные и вторичные иммунодефицитные состояния. СПИД.		2	4	8	2		СЗ,Кл.С,СР	Т,ЗС
<b>5</b>	<b>Общее учение об опухолях.</b>	<b>130</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>60</b>	<b>42</b>	УК-1-5; ОПК-1-7; ПК-1-4	Пл,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
5.1	Общее учение об опухолях		2	6	6	5		Пл,КПЗ,Кл.С	Т,ПР,ЗС
5.2.	Современная классификация опухолей. Принципы её построения (гистогенетический, морфологический, клинический).		2		6	5			
5.3	Общее учение о раке.		2	6	6	4		Пл,СЗ,Кл.С	Т,ЗС
5.4	Гистологическая классификация рака.		2		6	4		Пл,СЗ,Кл.С	
5.5.	Важнейшие клинико-патологические проявления опухолевого роста. Характеристика опухолевого процесса. Местное воздействие опухоли. Нарушение гомеостаза организма..		2		6	4		Пл,СЗ,Кл.С	Т,ЗС
5.6	Вторичные изменения в опухоли. Метастазы и системные неметастатические воздействия. Раковая кахексия, паранеопластические синдромы				6	4		,Кл.С,СР	
5.7	Факторы риска опухолевого роста. Наследственность: наследственные опухолевые синдромы, семейные формы неоплазии, синдромы нарушенной репарации ДНК.		2		6	4		Пл,СЗ,Кл.С	Т,ЗС
5.8	Факторы риска опухолевого роста. Предопухолевые (предраковые) состояния и изменения, их сущность, морфология.				6	4		Кл.С,СР	
5.9	Биология опухолевого роста. Морфогенез опухолей. Кинетика роста опухолевых клеток. Опухолевый ангиогенез. Прогрессия и гетерогенность опухолей.		2	2	6	4		Пл,СЗ,Кл.С	Т,ЗС
5.10	Особенности клеточной популяции в опухолевом фокусе. Механизмы инвазивного роста. Метастазирование: виды, закономерности, механизмы. Метастатический каскад.				6	4		Кл.С,СР	
<b>6</b>	<b>Исследование секционного материала.</b>	<b>172</b>	<b>14</b>	<b>50</b>	<b>70</b>	<b>38</b>	УК-1-5; ОПК-1-7; ПК-1-4	Пл,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
6.1	Оценка предварительной информации об умершем.		2	6	6			Пл,КПЗ,Кл.С	Т,ПР,ЗС
6.2	Оценка данных истории болезни.		2		6	4			
6.3	Порядок вскрытия и общие технические приемы вскрытия. Особые приемы вскрытия.			6	9	6		Пл,СЗ,КПЗ,	Т,ЗС
6.4	Вскрытие новорожденных и мертворожденных плодов. Методические особенности вскрытия при осложненных родах.		4	6	9	6		СЗ,Кл.С,СР	Т,ЗС
6.5	Особенности вскрытия при инфекционных заболеваниях, при карантинных и особо опасных заболеваниях. Методические			8	9	6		СЗ,Кл.С,СР	Т,ЗС

	особенности вскрытия трупов онкологических, сердечно-сосудистых, нервных, психических, эндокринных заболеваний и детских болезнях.								
6.6	Документирование патологоанатомического исследования. Протокол вскрытия. Оформление патологоанатомического диагноза.		2	6	9	4		Пл, Кл.С	Т,ПР,ЗС
6.7	Заполнение свидетельства о смерти и оформление заключения о причине смерти. Оформление патологоанатомического эпикриза.			6	7	4		СЗ,Кл.С,СР	Т,ЗС
6.8	Сличение клинического и патологоанатомического диагноза. Морфометрия органов и их патологических изменений.		2	6	9	4		СЗ,Кл.С,СР	Т,ЗС
6.9	Правило забора материалов из трупов для исследований (гистологических, бактериологических, паразитологических, вирусологических, серологических, биохимических, цитологических, судебно-химических, иммунофлюоресцентных).		2	6	6	4		Пл,КПЗ,Кл.С	Т,ПР,ЗС
	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>9</b>			<b>9</b>				<b>Зачет с оценкой</b>
	<b>Частная патологическая анатомия (2 год)</b>	<b>324</b>	<b>24</b>	<b>118</b>	<b>50</b>	<b>132</b>			
<b>7</b>	<b>Патологическая анатомия заболеваний системы кровообращения.</b>	<b>72</b>	<b>8</b>	<b>23</b>	<b>14</b>	<b>27</b>	УК-1-5; ОПК-1-7; ПК-1-4		
7.2	Понятие о вторичных гипертензиях. Ишемическая болезнь сердца.		2	6	2	6		Пл,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
7.3	Ревматические болезни: ревматизм.		2	6	4	7		СЗ,Кл.С,СР	Т,ЗС
7.4	Бактериальный эндокардит. Приобретённые пороки сердца.		2	6	4	6		СЗ,Кл.С,СР	Т,ЗС
7.5	Ревматические болезни: системная красная волчанка, ревматоидный артрит, склеродермия, дерматомиозит, узелковый периартериит.		2	5	4	8		СЗ,Кл.С,СР	Т,ЗС
<b>8</b>	<b>Патологическая анатомия заболеваний органов дыхания и пищеварения</b>	<b>74</b>	<b>8</b>	<b>22</b>	<b>11</b>	<b>33</b>	УК-1-5; ОПК-1-7; ПК-1-4	Пл,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
8.1	Острые воспалительные заболевания легких. Острые бронхиты. Острые пневмонии. Абсцесс лёгкого.		2	4	3	8		Пл.,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
8.2	Хронические заболевания лёгких. Обструктивные: хронический бронхит, бронхоэктазы, бронхиальная астма, эмфизема лёгких. Рестриктивные: диффузные интерстициальные заболевания. Пневмокониозы.		2	6	2	9		СЗ,Кл.С,СР	Т,ЗС
8.3	Болезни органов пищеварительной системы. Гастрит. Язвенная болезнь. Аппендицит. Идиопатические воспалительные заболевания		2	6	2	8		СЗ,Кл.С,СР	Т,ЗС



	кишечника: неспецифический язвенный колит, болезнь Крона.								
8.4	Заболевания печени, желчного пузыря, желчных протоков и поджелудочной железы. Токсическая дистрофия печени. Хронический гепатит. Цирроз печени. Холецистит. Панкреатит.		2	6	4	8		ПЛ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
<b>9</b>	<b>Патологическая анатомия заболеваний почек и мочевых путей, патология беременности.</b>	<b>89</b>	<b>6</b>	<b>29</b>	<b>12</b>	<b>42</b>	УК-1-5; ОПК-1-7; ПК-1-4	ПЛ,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
9.1	Болезни почек: <u>гломерулопатии</u> .		2		6	6		ПЛ,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
9.2	Болезни почек: тубулопатии. Другие болезни почек. Уремия.		2	4	4	6		ПЛ,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
9.3	Заболевания мочеточников. Классификация. Врожденные аномалии мочеточников. Уретриты.			6		6		ПЛ,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
9.4	Заболевания мочевого пузыря. Классификация. Эпидемиология. Врожденные и приобретенные аномалии: морфогенез, клинико-морфологическая характеристика. Воспалительные заболевания. Острый и хронический цистит. Интерстициальный цистит. Малакоплакия. Этиология, патогенез, морфологическая характеристика, исход. Гиперплазия, дисплазия, метаплазия. Морфогенез, морфологическая характеристика, прогноз.			8		6		ПЛ,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
9.5	Обструкция шейки мочевого пузыря: причины, клинико-морфологическая характеристика. Заболевания уретры. Классификация. Воспалительные заболевания (уретрит, уретральные карбункулы). Этиология, клинико-морфологическая характеристика.			8		6		ПЛ,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
9.6	Патология беременности.			3		6		ПЛ,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
9.7	Патология плаценты.		2		2	6		ПЛ,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
<b>10</b>	<b>Исследование операционного и биопсийного материала.</b>	<b>80</b>	<b>2</b>	<b>44</b>	<b>4</b>	<b>30</b>	УК-1-5; ОПК-1-7; ПК-1-4	ПЛ,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
10.1	Организация работы гистологической лаборатории. Прием материала на исследование (документация, маркировка, вырезка, фиксация). Оценка клинических данных.		2	9		6		КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
10.2	Биопсия. Порядок взятия материала для гистологического исследования и направление его в патологоанатомическое отделение. Прием биопсий и оформление документации.			9	2	6		ПЛ,СЗ,Кл.С,СР	Т,ЗС

10.3	Макроскопическое описание и вырезка биопсийного материала. Обработка биопсийного материала. Срочные биопсии: порядок получения, обработки и оформления документации. Эндоскопические биопсии.			9	2	6		СЗ,Кл.С,СР	Т,ЗС
10.4	Микроскопическая диагностика биопсийного материала. Гистологическая обработка материала. Гистологические методы: вырезка для гистологического исследования, фиксация материала, заливка в парафин, целлоидин, метод декальцинации, работа на микротоме (роторном, замораживающем).			8		6		СЗ,Кл.С,СР	Т,ЗС
10.5	Основные гистологические и гистохимические окраски: гематоксилином и эозином, пикрофуксином по ван Гизон, на жир, эластик, железо, амилоид, ШИК-реакция. Современные сложные методы морфологического исследования: гистохимия, гистоферментохимия, электронная микроскопия, люминесцентная микроскопия, световая и электронная иммуногистохимия, метод культуры ткани, автордиография, морфометрия. Методы цитологической диагностики.			9		6		СЗ,Кл.С,СР	Т,ЗС
	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>9</b>			<b>9</b>		УК-1-5; ОПК-1-7; ПК-1-4		<b>Зачет с оценкой</b>
	<b>Общий объем подготовки</b>	<b>1224</b>	<b>106</b>	<b>322</b>	<b>428</b>	<b>368</b>			

**В данной таблице использованы следующие сокращения:**

<b>ЛВ</b>	лекция-визуализация	<b>Т</b>	тестирование
<b>ПЛ</b>	проблемная лекция	<b>Пр.</b>	оценка освоения практических навыков (умений)
<b>КПЗ</b>	клиническое практическое занятие	<b>ЗС</b>	решение ситуационных задач
<b>СЗ</b>	семинарское занятие	<b>Кл.С</b>	анализ клинических случаев
<b>СР</b>	самостоятельная работа обучающихся		

## 7. Рекомендуемые образовательные технологии.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- лекция-визуализация;
- проблемная лекция;
- семинарское занятие;
- клиническое практическое занятие;
- анализ клинических случаев;
- самостоятельная работа обучающихся.

## 8. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, итоговый контроль).

### 8.1. Виды аттестации:

*текущий контроль учебной деятельности обучающихся* осуществляется в форме решения *тестовых заданий, ситуационных задач, контроля освоения практических навыков.*

*промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (зачёт с оценкой)* проводится в соответствии с утверждённым «Положение о промежуточной аттестации обучающихся при освоении профессиональных программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре в ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

***Промежуточная аттестация проводится в два этапа:***

- комплексный тестовый контроль знаний;
- практически-ориентированный этап включающий собеседование, по вопросам результатов курации пациента, решению предложенных ситуационных задач, актуальным вопросам профильной специальности.

### 8.2. Показатели и критерии оценки результатов освоения дисциплины.

Оценка результатов освоения дисциплины проводится в соответствии с утверждённой «Инструкция по оцениванию учебной деятельности слушателей ФНМФО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России».

### 8.3. Критерии оценки работы ординатора на семинарских и практических занятиях (освоения практических навыков и умений).

Оценивание каждого вида учебной деятельности ординаторов осуществляется стандартизовано в соответствии с принятой «Инструкция по оцениванию учебной деятельности слушателей ФНМФО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России»

### 8.4. Образцы оценочных средств для текущего контроля успеваемости.

#### Пример тестовых заданий

1. При вскрытии трупа женщины 57 лет, которая болела бактериальным эндокардитом, на поверхности аортального клапана определялись крупные, до 1 см, полиповидные наложения тёмно-красного вида с тусклой неровной поверхностью. Описание соответствует:

- В. \*Тромбу;
- С. Склерозу;
- Д. Посмертному свёртку крови;
- Е. Кровоизлиянию;
- Ф. Тромбоэмболу.

2 Больной 40 лет умер от неразрешившейся левосторонней крупозной пневмонии через 3 недели от начала заболевания. На вскрытии в левом легком обнаружена полость неправильной формы с вязким густым зеленоватого цвета содержимым, стенкой которой является тусклая серовато-желтого цвета уплотненная ткань легкого. Осложнение крупозной пневмонии, которое развилось у больного:

- A. Поликистоз лёгкого;
- B. Хронический абсцесс лёгкого;
- C. Гангрена лёгкого;
- D. \*Острый абсцесс лёгкого;
- E. Бронхоэктатическая болезнь.

3. При вскрытии трупа женщины 60 лет, страдавшей ревматоидным артритом, обнаружены увеличенные в размере, очень плотные, желтовато-белые, с восковидным блеском и участками рубцовых западений на поверхности почки. При светомикроскопическом исследовании обнаружено отложение гомогенных розовых масс в капиллярных петлях клубочков, в стенках артериол, артерий, в базальной мембране канальцев и в строме, позитивных при окраске Конго красным. Процесс, который развился в почках пациентки:

- A. Гломерулонефрит с минимальными изменениями (липоидный нефроз);
- B. \*Вторичный амилоидоз;
- C. Фибропластический гломерулонефрит;
- D. Постинфекционный гломерулонефрит;
- E. Быстро прогрессирующий гломерулонефрит.

### **Образцы ситуационных заданий**

1. Пациентка А, 39 лет, с раннего возраста страдала ревматизмом с поражением митрального клапана. Поступила в кардиологический стационар с декомпенсированным митральным стенозом: акроцианоз, одышка, ортопноэ, отёки, увеличение живота вследствие скопления отечной жидкости (асцит). При кашле выделялась мокрота с бурым оттенком. Смерть наступила от хронической сердечно-сосудистой недостаточности.

- 2. Какое нарушение кровообращения присутствует у пациентки?
- 3. Какое название носят изменения в лёгких?
- 4. С каким пигментом связан ржавый оттенок мокроты?
- 5. Характерные для хронической сердечно-сосудистой недостаточности изменения в серозных полостях.
- 5. Какое название носят изменения в печени при хронической сердечно-сосудистой недостаточности?

#### **Эталоны ответов:**

- 1. Общее хроническое венозное полнокровие.
- 2. Изменения, возникающие в лёгких- бурая индурация.
- 3. Другие возможные симптомы у данной больной: отеки, гидроторакс, асцит.
- 4. В анализе мокроты будут обнаруживаться сидерофаги.
- 5. Характерные изменения печени, селезенки и почек у таких больных: спленомегалия, мускатная печень, цианотическая индурация почек.

2. Больная С, 60 лет, поступила в стационар инфекционного отделения в период эпидемии гриппа с жалобами на озноб, повышение температуры тела до 39,20С, одышку, кашель с гнойной мокротой. Рентгенологически выявлена очаговая сливная

пневмония с множественными мелкими абсцессами в нижних долях обоих легких. Несмотря на лечение, через два дня наступила смерть от острой легочно-сердечной недостаточности.

Назовите наиболее вероятный диагноз.

1. Какой вид воспаления развивается в трахее?
2. Какое воспаление развивается в лёгких?
3. Какую макроскопическую картину имеют лёгкие?
4. Назовите причины развития таких макроскопических изменений лёгких.

**Эталоны ответов:**

1. Тяжёлая форма гриппа с легочными осложнениями.
2. Вид воспаления, который развивается в трахее-фибринозно-геморрагическое.
3. Вид воспаления, который развивается в лёгких- гнойно-геморрагическое.
4. Макроскопический вид лёгких-большое пёстрое лёгкое.
5. Причины развития таких макроскопических изменений лёгких-очаги пневмонии, ателектазов, эмфиземы, абсцессы и кровоизлияния.

## **9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

### **9.1 Тематический план лекций 1-й год обучения**

№ п/п	Наименование лекции	Трудоёмкость (акад.час)
1.	Повреждение клеток и тканей. Обратимые повреждения. Паренхиматозные дистрофии. Стромально -сосудистые дистрофии. Амилоидоз.	6
2.	Смешанные дистрофии (патологическое накопление эндогенных и экзогенных пигментов, нарушения минерального обмена). Камнеобразование.	4
3.	Необратимые повреждения. Некроз и апоптоз. Атрофия. Сущность. Клинико-морфологические формы некроза. Основы танатологии. Смерть, определение, признаки смерти.	4
4.	Общие и местные расстройства кровообращения и лимфообращения	4
5.	Артериальное и венозное полнокровие	2
6.	Малокровие (ишемия); морфология обменных нарушений в тканях при ишемии	2
7.	Тромбоз, эмболия, инфаркт: причины, патогенез, морфологические проявления.	2
8.	ДВС-синдром. Коагулопатии. Тромбогеморрагический синдром и синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови	2
9.	Современные представления о регенерации. Понятие о регенерации на тканевом, клеточном и субклеточном уровне. Регенерация: физиологическая, репаративная, патологическая	2
10.	Особенности регенерации отдельных тканей и органов. Регенеративная гипертрофия. Частные формы регенерации.	2
11.	Морфология организации, инкапсуляции, заживления ран, костных переломов	2
12.	Гипертрофия, гиперплазия, атрофия	4
13.	Раневой процесс. Перестройка тканей. Метоплазия.	2
14.	Общее учение о воспалении..	2
15.	Причины воспаления, классификация, основные морфологические признаки	2
16.	Характеристика клеточных элементов воспаления и их значение.	2
17.	Морфология гранулематозных воспалительных реакций. Макро- и микроскопические проявления воспаления при туберкулезе, сифилисе, проказе, склероме.	2

18.	Морфологические основы реакций клеточного и гуморального иммунитета.	2
19.	Реакция гиперчувствительности немедленного типа: их механизмы и морфологические проявления.	2
20.	Аутоиммунные болезни: этиология, патогенез, классификация, морфологическая характеристика.	2
21.	Первичные и вторичные иммунодефицитные состояния. СПИД.	2
22.	Общее учение об опухолях	2
23.	Современная классификация опухолей. Принципы её построения (гистогенетический, морфологический, клинический).	2
24.	Общее учение о раке.	2
25.	Гистологическая классификация рака.	2
26.	Важнейшие клинико-патологические проявления опухолевого роста. Характеристика опухолевого процесса. Местное воздействие опухоли. Нарушение гомеостаза организма..	2
27.	Факторы риска опухолевого роста. Наследственность: наследственные опухолевые синдромы, семейные формы неоплазии, синдромы нарушенной репарации ДНК.	2
28.	Биология опухолевого роста. Морфогенез опухолей. Кинетика роста опухолевых клеток. Опухолевый ангиогенез. Прогрессия и гетерогенность опухолей.	2
29.	Оценка предварительной информации об умершем.	2
30.	Оценка данных истории болезни.	2
31.	Вскрытие новорожденных и мертворожденных плодов. Методические особенности вскрытия при осложненных родах.	4
32.	Документирование патологоанатомического исследования. Протокол вскрытия. Оформление патологоанатомического диагноза.	2
33.	Сличение клинического и патологоанатомического диагноза. Морфометрия органов и их патологических изменений.	2
34.	Правило забора материалов из трупов для исследований (гистологических, бактериологических, паразитологических, вирусологических, серологических, биохимических, цитологических, судебно-химических, иммунофлюоресцентных).	2
	<b>Всего:</b>	<b>82</b>

### Тематический план лекций 2-й год обучения

№ п/п	Наименование лекции	Трудоёмкость (акад.час)
1.	Понятие о вторичных гипертензиях. Ишемическая болезнь сердца.	2
2.	Ревматические болезни: ревматизм.	2
3.	Бактериальный эндокардит. Приобретённые пороки сердца.	2
4.	Ревматические болезни: системная красная волчанка, ревматоидный артрит, склеродермия, дерматомиозит, узелковый периартериит.	2
5.	Острые воспалительные заболевания легких. Острые бронхиты. Острые пневмонии. Абсцесс лёгкого.	2
6.	Хронические заболевания лёгких. Обструктивные: хронический бронхит, бронхоэктазы, бронхиальная астма, эмфизема лёгких. Рестриктивные:	2

	диффузные интерстициальные заболевания. Пневмокониозы.	
7.	Болезни органов пищеварительной системы. Гастрит. Язвенная болезнь. Аппендицит. Идиопатические воспалительные заболевания кишечника: неспецифический язвенный колит, болезнь Крона.	2
8.	Заболевания печени, желчного пузыря, желчных протоков и поджелудочной железы. Токсическая дистрофия печени. Хронический гепатит. Цирроз печени. Холецистит. Панкреатит.	2
9.	Болезни почек: <u>гломерулопатии</u> .	2
10.	Болезни почек: тубулопатии. Другие болезни почек. Уремия.	2
11.	Патология плаценты.	2
12	Организация работы гистологической лаборатории. Прием материала на исследование (документация, маркировка, вырезка, фиксация). Оценка клинических данных.	2
	<b>Всего:</b>	<b>24</b>

## 9.2 Тематический план практических и семинарских занятий 1-й год обучения

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Трудоёмкость (акад.час)	
		Семинары	Практические занятия
<b>1</b>	<b>Учение о патологических процессах. Функциональная морфология и патология клетки. Повреждения: дистрофия и некроз</b>	<b>20</b>	<b>45</b>
1.1	Введение. Патологическая анатомия: содержание, задачи, объекты и методы исследования.	4	9
1.1.1	Повреждение клеток и тканей. Обратимые повреждения. Паренхиматозные дистрофии. Стромально - сосудистые дистрофии. Амилоидоз.	4	9
1.1.3	Смешанные дистрофии (патологическое накопление эндогенных и экзогенных пигментов, нарушения минерального обмена). Камнеобразование.	4	9
1.1.4	Необратимые повреждения. Некроз и апоптоз. Атрофия. Сущность. Клинико-морфологические формы некроза. Основы танатологии. Смерть, определение, признаки смерти.	4	9
1.1.5	Особенности инфарктов в различных органах. Морфология и исходы инфарктов. Значение исходов инфарктов	4	9
<b>2</b>	<b>Морфологические проявления нарушений крово- и лимфообращения</b>	<b>38</b>	<b>63</b>
2.1	Общие и местные расстройства кровообращения и лимфообращения	6	9
2.2	Артериальное и венозное полнокровие	6	9
2.3	Малокровие (ишемия); морфология обменных нарушений в тканях при ишемии	6	9
2.4	Характеристика последствий нарушений кровообращения в различных органах.	5	9
2.5	Процессы свертывания крови и их патология. Кровотечения и кровоизлияния; геморрагический диатез.	5	9
2.6	Тромбоз, эмболия, инфаркт: причины, патогенез, морфологические проявления.	6	9
2.7	ДВС-синдром. Коагулопатии. Тромбогеморрагический синдром и синдром диссеминированного внутрисосудистого	4	9

	свертывания крови		
<b>3</b>	<b>Компенсаторно-приспособительные процессы</b>	<b>38</b>	<b>54</b>
3.1	Компенсация и декомпенсация. Адаптация и дезадаптация	7	9
3.2	Современные представления о регенерации. Понятие о регенерации на тканевом, клеточном и субклеточном уровне. Регенерация: физиологическая, репаративная, патологическая	6	9
3.3	Особенности регенерации отдельных тканей и органов. Регенеративная гипертрофия. Частные формы регенерации.	6	9
3.4	Морфология организации, инкапсуляции, заживления ран, костных переломов	5	9
3.5	Гипертрофия, гиперплазия, атрофия	7	9
3.6	Раневой процесс. Перестройка тканей. Метаплазия.	7	9
<b>4</b>	<b>Воспаление. Основы иммуноморфологии и иммунопатологии.</b>	<b>44</b>	<b>77</b>
4.1	<b>Воспаление.</b>	<b>22</b>	<b>33</b>
4.1.1	Общее учение о воспалении..	4	6
4.1.2	Причины воспаления, классификация, основные морфологические признаки	5	6
4.1.3	Характеристика клеточных элементов воспаления и их значение.	4	6
4.1.4	Макро- и микроскопическая диагностика различных видов воспаления.	5	6
4.1.5	Морфология гранулематозных воспалительных реакций. Макро- и микроскопические проявления воспаления при туберкулезе, сифилисе, проказе, склероме.	4	9
4.2	<b>Имунопатология.</b>	<b>22</b>	<b>44</b>
4.2.1	Функциональная морфология органов иммуногенеза.	4	8
4.2.2	Морфологические основы реакций клеточного и гуморального иммунитета.	4	8
4.2.3	Реакция гиперчувствительности немедленного типа: их механизмы и морфологические проявления.	6	6
4.2.4	Реакция гиперчувствительности немедленного и замедленного типа: их механизмы и морфологические проявления.		6
4.2.5	Аутоиммунные болезни: этиология, патогенез, классификация, морфологическая характеристика.	4	8
4.2.6	Первичные и вторичные иммунодефицитные состояния. СПИД.	4	8
<b>5</b>	<b>Общее учение об опухолях.</b>	<b>14</b>	<b>60</b>
5.1	Общее учение об опухолях	6	6
5.2.	Современная классификация опухолей. Принципы её построения (гистогенетический, морфологический, клинический).		6
5.3	Общее учение о раке.	6	6
5.4	Гистологическая классификация рака.		6
5.5.	Важнейшие клинико-патологические проявления опухолевого роста. Характеристика опухолевого процесса. Местное воздействие опухоли. Нарушение гомеостаза организма..		6
5.6	Вторичные изменения в опухоли. Метастазы и системные неметастатические воздействия. Раковая кахексия, паранеопластические синдромы		6
5.7	Факторы риска опухолевого роста. Наследственность: наследственные опухолевые синдромы, семейные формы неоплазии, синдромы нарушенной репарации ДНК.		6
5.8	Факторы риска опухолевого роста. Предопухолевые (предраковые) состояния и изменения, их сущность, морфология.		6
5.9	Биология опухолевого роста. Морфогенез опухолей. Кинетика роста опухолевых клеток. Опухолевый ангиогенез. Прогрессия и гетерогенность опухолей.	2	6
5.10	Особенности клеточной популяции в опухолевом фокусе.		6



	Механизмы инвазивного роста. Метастазирование: виды, закономерности, механизмы. Метастатический каскад.		
<b>6</b>	<b>Исследование секционного материала.</b>	<b>50</b>	<b>70</b>
6.1	Оценка предварительной информации об умершем.	6	6
6.2	Оценка данных истории болезни.		6
6.3	Порядок вскрытия и общие технические приемы вскрытия. Особые приемы вскрытия.	6	9
6.4	Вскрытие новорожденных и мертворожденных плодов. Методические особенности вскрытия при осложненных родах.	6	9
6.5	Особенности вскрытия при инфекционных заболеваниях, при карантинных и особо опасных заболеваниях. Методические особенности вскрытия трупов онкологических, сердечно-сосудистых, нервных, психических, эндокринных заболеваний и детских болезнях.	8	9
6.6	Документирование патологоанатомического исследования. Протокол вскрытия. Оформление патологоанатомического диагноза.	6	9
6.7	Заполнение свидетельства о смерти и оформление заключения о причине смерти. Оформление патологоанатомического эпикриза.	6	7
6.8	Сличение клинического и патологоанатомического диагноза. Морфометрия органов и их патологических изменений.	6	9
6.9	Правило забора материалов из трупов для исследований (гистологических, бактериологических, паразитологических, вирусологических, серологических, биохимических, цитологических, судебно-химических, иммунофлюоресцентных).	6	6
	<b>Всего</b>	<b>204</b>	<b>369</b>

### Тематический план практических и семинарских занятий 2-й год обучения

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Трудоёмкость (акад.час)	
		Семинары	Практические занятия
<b>7</b>	<b>Патологическая анатомия заболеваний системы кровообращения.</b>	<b>23</b>	<b>14</b>
7.2	Понятие о вторичных гипертензиях. Ишемическая болезнь сердца.	6	2
7.3	Ревматические болезни: ревматизм.	6	4
7.4	Бактериальный эндокардит. Приобретённые пороки сердца.	6	4
7.5	Ревматические болезни: системная красная волчанка, ревматоидный артрит, склеродермия, дерматомиозит, узелковый периартериит.	5	4
<b>8</b>	<b>Патологическая анатомия заболеваний органов дыхания и пищеварения</b>	<b>22</b>	<b>11</b>
8.1	Острые воспалительные заболевания легких. Острые бронхиты. Острые пневмонии. Абсцесс лёгкого.	4	3
8.2	Хронические заболевания лёгких. Обструктивные: хронический бронхит, бронхоэктазы, бронхиальная астма, эмфизема лёгких. Рестриктивные: диффузные	6	2

	интерстициальные заболевания. Пневмокониозы.		
8.3	Болезни органов пищеварительной системы. Гастрит. Язвенная болезнь. Аппендицит. Идиопатические воспалительные заболевания кишечника: неспецифический язвенный колит, болезнь Крона.	6	2
8.4	Заболевания печени, желчного пузыря, желчных протоков и поджелудочной железы. Токсическая дистрофия печени. Хронический гепатит. Цирроз печени. Холецистит. Панкреатит.	6	4
<b>9</b>	<b>Патологическая анатомия заболеваний почек и мочевых путей, патология беременности.</b>	<b>29</b>	<b>12</b>
9.1	Болезни почек: <u>гломерулопатии</u> .		6
9.2	Болезни почек: тубулопатии. Другие болезни почек. Уремия.	4	4
9.3	Заболевания мочеточников. Классификация. Врожденные аномалии мочеточников. Уретриты.	6	
9.4	Заболевания мочевого пузыря. Классификация. Эпидемиология. Врожденные и приобретенные аномалии: морфогенез, клиничко-морфологическая характеристика. Воспалительные заболевания. Острый и хронический цистит. Интерстициальный цистит. Малакоплакия. Этиология, патогенез, морфологическая характеристика, исход. Гиперплазия, дисплазия, метаплазия. Морфогенез, морфологическая характеристика, прогноз.	8	
9.5	Обструкция шейки мочевого пузыря: причины, клиничко-морфологическая характеристика. Заболевания уретры. Классификация. Воспалительные заболевания (уретрит, уретральные карбункулы). Этиология, клиничко-морфологическая характеристика.	8	
9.6	Патология беременности.	3	
9.7	Патология плаценты.		2
<b>10</b>	<b>Исследование операционного и биопсийного материала.</b>	<b>44</b>	<b>4</b>
10.1	Организация работы гистологической лаборатории. Прием материала на исследование (документация, маркировка, вырезка, фиксация). Оценка клинических данных.	9	
10.2	Биопсия. Порядок взятия материала для гистологического исследования и направление его в патологоанатомическое отделение. Прием биопсий и оформление документации.	9	2
10.3	Макроскопическое описание и вырезка биопсийного материала. Обработка биопсийного материала. Срочные биопсии: порядок получения, обработки и оформления документации. Эндоскопические биопсии.	9	2
10.4	Микроскопическая диагностика биопсийного материала. Гистологическая обработка материала. Гистологические методы: вырезка для гистологического исследования, фиксация материала, заливка в парафин, целлоидин, метод декальцинации, работа на микротоме (роторном, замораживающем).	8	
10.5	Основные гистологические и гистохимические окраски: гематоксилином и эозином, пикрофуксином по ван Гизон, на жир, эластину, железо, амилоид, ШИК-реакция. Современные сложные методы морфологического исследования: гистохимия, гистоферментохимия, электронная микроскопия, люминесцентная микроскопия, световая и электронная иммуногистохимия, метод культуры	9	

	ткани, автордиография, морфометрия. Методы цитологической диагностики.		
10.5	Основные гистологические и гистохимические окраски: гематоксилином и эозином, пикрофуксином по ван Гизон, на жир, эластину, железо, амилоид, ШИК-реакция. Современные сложные методы морфологического исследования: гистохимия, гистоферментохимия, электронная микроскопия, люминесцентная микроскопия, световая и электронная иммуногистохимия, метод культуры ткани, автордиография, морфометрия. Методы цитологической диагностики.	9	
	<b>Всего</b>	<b>118</b>	<b>41</b>

### 9.3 Тематический план самостоятельной работы обучающихся 1-й год обучения

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (акад. час)
<b>1</b>	<b>Учение о патологических процессах. Функциональная морфология и патология клетки. Повреждения: дистрофия и некроз</b>	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	<b>28</b>
1.1	Введение. Патологическая анатомия: содержание, задачи, объекты и методы исследования.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
1.1.1	Повреждение клеток и тканей. Обратимые повреждения. Паренхиматозные дистрофии. Стромально-сосудистые дистрофии. Амилоидоз.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
1.1.3	Смешанные дистрофии (патологическое накопление эндогенных и экзогенных пигментов, нарушения минерального обмена). Камнеобразование.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	8
1.1.4	Необратимые повреждения. Некроз и апоптоз. Атрофия. Сущность. Клинико-морфологические формы некроза. Основы танатологии. Смерть, определение, признаки смерти.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	8
1.1.5	Особенности инфарктов в различных органах. Морфология и исходы инфарктов. Значение исходов инфарктов	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
<b>2</b>	<b>Морфологические проявления нарушений крово- и лимфообращения</b>	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	<b>44</b>
2.1	Общие и местные расстройства кровообращения и лимфообращения	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	8
2.2	Артериальное и венозное полнокровие	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	8
2.3	Малокровие (ишемия); морфология обменных нарушений в тканях при ишемии	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
2.4	Характеристика последствий нарушений кровообращения в различных органах.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
2.5	Процессы свертывания крови и их патология. Кровотечения и кровоизлияния; геморрагический диатез.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
2.6	Тромбоз, эмболия, инфаркт: причины, патогенез, морфологические проявления.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	8
2.7	ДВС-синдром. Коагулопатии. Тромбогеморрагический синдром и синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
<b>3</b>	<b>Компенсаторно-приспособительные процессы</b>	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	<b>36</b>
3.1	Компенсация и декомпенсация. Адаптация и дезадаптация	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
3.2	Современные представления о регенерации. Понятие	Подготовка к КПЗ СЗ	6

	о регенерации на тканевом, клеточном и субклеточном уровне. Регенерация: физиологическая, репаративная, патологическая	и аттестации	
3.3	Особенности регенерации отдельных тканей и органов. Регенеративная гипертрофия. Частные формы регенерации.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
3.4	Морфология организации, инкапсуляции, заживления ран, костных переломов	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
3.5	Гипертрофия, гиперплазия, атрофия	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
3.6	Раневой процесс. Перестройка тканей. Метаплазия.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
<b>4</b>	<b>Воспаление. Основы иммуноморфологии и иммунопатологии.</b>	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	<b>48</b>
4.1	<b>Воспаление.</b>	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	<b>24</b>
4.1.1	Общее учение о воспалении..	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
4.1.2	Причины воспаления, классификация, основные морфологические признаки	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
4.1.3	Характеристика клеточных элементов воспаления и их значение.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
4.1.4	Макро- и микроскопическая диагностика различных видов воспаления.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
4.1.5	Морфология гранулематозных воспалительных реакций. Макро- и микроскопические проявления воспаления при туберкулезе, сифилисе, проказе, склероме.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	8
4.2	<b>Имунопатология.</b>	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	<b>24</b>
4.2.1	Функциональная морфология органов иммуногенеза.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
4.2.2	Морфологические основы реакций клеточного и гуморального иммунитета.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
4.2.3	Реакция гиперчувствительности немедленного типа: их механизмы и морфологические проявления.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
4.2.4	Реакция гиперчувствительности замедленного типа: их механизмы и морфологические проявления.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
4.2.5	Аутоиммунные болезни: этиология, патогенез, классификация, морфологическая характеристика.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
4.2.6	Первичные и вторичные иммунодефицитные состояния. СПИД.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
<b>5</b>	<b>Общее учение об опухолях.</b>	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	<b>42</b>
5.1	Общее учение об опухолях	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	5
5.2.	Современная классификация опухолей. Принципы её построения (гистогенетический, морфологический, клинический).	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	5
5.3	Общее учение о раке.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
5.4	Гистологическая классификация рака.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
5.5.	Важнейшие клинико-патологические проявления опухолевого роста. Характеристика опухолевого процесса. Местное воздействие опухоли. Нарушение гомеостаза организма..	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
5.6	Вторичные изменения в опухоли. Метастазы и системные неметастатические воздействия. Раковая кахексия, паранеопластические синдромы	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4

5.7	Факторы риска опухолевого роста. Наследственность: наследственные опухолевые синдромы, семейные формы неоплазии, синдромы нарушенной репарации ДНК.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
5.8	Факторы риска опухолевого роста. Предопухолевые (предраковые) состояния и изменения, их сущность, морфология.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
5.9	Биология опухолевого роста. Морфогенез опухолей. Кинетика роста опухолевых клеток. Опухолевый ангиогенез. Прогрессия и гетерогенность опухолей.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
5.10	Особенности клеточной популяции в опухолевом фокусе. Механизмы инвазивного роста. Метастазирование: виды, закономерности, механизмы. Метастатический каскад.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
<b>6</b>	<b>Исследование секционного материала.</b>	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	<b>38</b>
6.2	Оценка данных истории болезни.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
6.3	Порядок вскрытия и общие технические приемы вскрытия. Особые приемы вскрытия.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
6.4	Вскрытие новорожденных и мертворожденных плодов. Методические особенности вскрытия при осложненных родах.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
6.5	Особенности вскрытия при инфекционных заболеваниях, при карантинных и особо опасных заболеваниях. Методические особенности вскрытия трупа онкологических, сердечно-сосудистых, нервных, психических, эндокринных заболеваниях и детских болезнях.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
6.6	Документирование патологоанатомического исследования. Протокол вскрытия. Оформление патологоанатомического диагноза.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
6.7	Заполнение свидетельства о смерти и оформление заключения о причине смерти. Оформление патологоанатомического эпикриза.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
6.8	Сличение клинического и патологоанатомического диагноза. Морфометрия органов и их патологических изменений.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
6.9	Правило забора материалов из трупов для исследований (гистологических, бактериологических, паразитологических, вирусологических, серологических, биохимических, цитологических, судебно-химических, иммунофлюоресцентных).	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
	<b>Всего</b>		<b>236</b>

### Тематический план самостоятельной работы обучающихся 2-й год обучения

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (акад. час)
<b>7</b>	<b>Патологическая анатомия заболеваний системы кровообращения.</b>	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	<b>27</b>
7.2	Понятие о вторичных гипертензиях. Ишемическая болезнь сердца.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
7.3	Ревматические болезни: ревматизм.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	7

7.4	Бактериальный эндокардит. Приобретённые пороки сердца.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
7.5	Ревматические болезни: системная красная волчанка, ревматоидный артрит, склеродермия, дерматомиозит, узелковый периартериит.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	8
<b>8</b>	<b>Патологическая анатомия заболеваний органов дыхания и пищеварения</b>	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	<b>33</b>
8.1	Острые воспалительные заболевания легких. Острые бронхиты. Острые пневмонии. Абсцесс лёгкого.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	8
8.2	Хронические заболевания лёгких. Обструктивные: хронический бронхит, бронхоэктазы, бронхиальная астма, эмфизема лёгких. Рестриктивные: диффузные интерстициальные заболевания. Пневмокозиозы.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	9
8.3	Болезни органов пищеварительной системы. Гастрит. Язвенная болезнь. Аппендицит. Идиопатические воспалительные заболевания кишечника: неспецифический язвенный колит, болезнь Крона.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	8
8.4	Заболевания печени, желчного пузыря, желчных протоков и поджелудочной железы. Токсическая дистрофия печени. Хронический гепатит. Цирроз печени. Холецистит. Панкреатит.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	8
<b>9</b>	<b>Патологическая анатомия заболеваний почек и мочевых путей, патология беременности.</b>	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	<b>42</b>
9.1	Болезни почек: <u>гломерулопатии</u> .	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
9.2	Болезни почек: тубулопатии. Другие болезни почек. Уремия.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
9.3	Заболевания мочеточников. Классификация. Врожденные аномалии мочеточников. Уретриты.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
9.4	Заболевания мочевого пузыря. Классификация. Эпидемиология. Врожденные и приобретенные аномалии: морфогенез, клинико-морфологическая характеристика. Воспалительные заболевания. Острый и хронический цистит. Интерстициальный цистит. Малакоплакия. Этиология, патогенез, морфологическая характеристика, исход. Гиперплазия, дисплазия, метаплазия. Морфогенез, морфологическая характеристика, прогноз.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
9.5	Обструкция шейки мочевого пузыря: причины, клинико- морфологическая характеристика. Заболевания уретры. Классификация. Воспалительные заболевания (уретрит, уретральные карбункулы). Этиология, клинико-морфологическая характеристика.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
9.6	Патология беременности.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
9.7	Патология плаценты.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
<b>10</b>	<b>Исследование операционного и биопсийного материала.</b>	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	<b>30</b>
10.1	Организация работы гистологической лаборатории. Прием материала на исследование (документация, маркировка, вырезка, фиксация). Оценка клинических	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6

	данных.		
10.2	Биопсия. Порядок взятия материала для гистологического исследования и направление его в патологоанатомическое отделение. Прием биопсий и оформление документации.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
10.3	Макроскопическое описание и вырезка биопсийного материала. Обработка биопсийного материала. Срочные биопсии: порядок получения, обработки и оформления документации. Эндоскопические биопсии.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
10.4	Микроскопическая диагностика биопсийного материала. Гистологическая обработка материала. Гистологические методы: вырезка для гистологического исследования, фиксация материала, заливка в парафин, целлоидин, метод декальцинации, работа на микротоме (ротормом, замораживающем).	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
10.5	Основные гистологические и гистохимические окраски: гематоксилином и эозином, пикрофуксином по ван Гизон, на жир, эластину, железо, амилоид, ШИК-реакция. Современные сложные методы морфологического исследования: гистохимия, гистоферментохимия, электронная микроскопия, люминесцентная микроскопия, световая и электронная иммуногистохимия, метод культуры ткани, автордиография, морфометрия. Методы цитологической диагностики.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
10.5	Основные гистологические и гистохимические окраски: гематоксилином и эозином, пикрофуксином по ван Гизон, на жир, эластину, железо, амилоид, ШИК-реакция. Современные сложные методы морфологического исследования: гистохимия, гистоферментохимия, электронная микроскопия, люминесцентная микроскопия, световая и электронная иммуногистохимия, метод культуры ткани, автордиография, морфометрия. Методы цитологической диагностики.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
	<b>Всего</b>		<b>132</b>

#### 9.4 Методическое обеспечение учебного процесса:

1. Методические указания по дисциплине Б1.Б5 «Патологическая анатомия» для обучения ординаторов по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия, утверждены Ученым советом ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

#### 10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

##### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

##### Основная литература

1. Шлопов, В.Г. Патологическая анатомия : учебник / В.Г. Шлопов ; Донецкий мед. ун-т . — Донецк : Каштан, 2010 . — 472 с.

2. Струков, А. И. Патологическая анатомия [Текст] : учебник / А. И. Струков, В. В. Серов ; ред. В. С.Пауков. - 6-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 880 с. : ил.
3. Мультимедийные лекции по патоморфологии [Электронный ресурс] : лекция / , Т. И. Шевченко, Е. А. Дядык ; Донецкий мед. ун-т. Каф. патоморфологии. - Донецк, 2006.
4. Брук, Б. Б.Морфологическая диагностика гормональных нарушений по соскобам эндометрия [Электронный ресурс] : лекция для интернов-патологоанатомов / Б. Б. Брук ; Донецкий мед. ун-т. Каф. патоморфологии. - Донецк, 2007
5. Колесникова, И.А. Неэпителиальные опухоли [Электронный ресурс] : лекция / И.А. Колесникова ; Донецкий мед. ун-т. Каф. патоморфологии. - Донецк, 2008.
6. Сургай, Н.Н.Общее учение об опухолях [Электронный ресурс] : лекция по патологической анатомии / Н.Н. Сургай ; Донецкий мед. ун-т. Каф. патоморфологии. - Донецк, 2008.
7. Пискунова,Е.В. Повреждения: Смешанные дистрофии [Электронный ресурс] : мультимедийная презентация к лекции по патологической анатомии для студентов международного медицинского факультета / Е.В. Пискунова ; Донецкий мед. ун-т. Каф. патоморфологии. - Донецк, 2008.
8. Пискунова, Е.В.Повреждения: Паренхиматозные и стромально-сосудистые дистрофии [Электронный ресурс] : лекция по патологической анатомии для международного факультета / Е.В. Пискунова ; Донецкий мед. ун-т. Каф. патоморфологии. - Донецк, 2008.
9. Сургай, Н.Н.Общее учение о воспалении. Альтернативное и пролиферативное воспаление [Электронный ресурс] : лекция / Н.Н. Сургай ; Донецкий мед. ун-т. Каф. патоморфологии. - Донецк, 2009.
10. Колесникова И.А. Компенсаторно-приспособительные процессы [Электронный ресурс] : лекция / И.А. Колесников ; Донецкий мед. ун-т. Каф. патоморфологии. - Донецк, 2009
11. Дядык, Е.А.Расстройства кровообращения [Электронный ресурс] : лекция / Е.А. Дядык ; Донецкий мед. ун-т. Каф. патоморфологии. - Донецк, 2009.

### **Дополнительная литература**

1. Патологическая анатомия: руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Зайратьянц О. В. и др.; под ред. О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015." - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432693.html>
2. Патологическая анатомия. В 2 т. Т. 1. Общая патология [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В.С. Паукова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432525.html>
3. 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. - <http://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2369.html>
4. Патологическая анатомия: атлас [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов медицинских вузов и последипломного образования / [Зайратьянц О. В. и др.] ; под ред. О. В. Зайратьянца. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427804.html>
5. Частная патологическая анатомия: руководство к практическим занятиям для лечебных факультетов [Электронный ресурс] : учебное пособие / под общ. ред.



- О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2387.html>
6. Общая патологическая анатомия: руководство к практическим занятиям для стоматологических факультетов [Электронный ресурс] : учебное пособие / под общ. ред. О. В. Зайратьянца. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2350.html>

#### **Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

1. Электронный каталог WEB-ОРАС Библиотеки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLIBRARY <http://elibrary.ru>
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>
5. PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

#### **Законодательные и нормативно-правовые документы:**

1. Конституция Российской Федерации;
2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
4. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1258 (зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2014, регистрационный № 31136);
5. Номенклатура медицинских организаций, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.08.2013 № 529н (зарегистрировано в Минюсте России 13.09.2013, регистрационный № 29950);
6. Перечень специальностей высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061 (зарегистрировано в Минюсте России 14.10.2013, регистрационный № 30163);
7. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 (зарегистрировано в Минюсте России 11.04.2016, регистрационный № 41754);
8. Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.05.2014 № 594 (зарегистрировано в Минюсте России 29.07.2014, регистрационный № 33335);
9. Номенклатура должностей медицинских работников и фармацевтических работников, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 № 1183н (зарегистрировано в Минюсте России 18.03.2013, регистрационный № 27723);
10. Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и

- медицинские науки», утвержденные приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2.05.2023 № 206н (зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015, регистрационный № 39438);
11. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 № 1383 (зарегистрировано в Минюсте России 1.06.2023 № 73677);
  12. ФГОС ВО – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 № 110 (зарегистрировано в Минюсте России 14.03.2022, регистрационный № 67737);
  13. Профессиональный стандарт «Врач-патологоанатом», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 № 131н (зарегистрировано в Минюсте России 05.04.2018, регистрационный № 50645);
  14. Квалификационная характеристика «Врач-патологоанатом» (Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих; Раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения», Должности специалистов с высшим медицинским и фармацевтическим образованием. Утвержден Приказом Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 г. № 541н г. Москва (ред. от 09.04.2018));
  15. Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 (зарегистрировано в Минюсте России 18.09.2017, регистрационный № 48226);
  16. Устав ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России;
  17. Правила приема в ординатуру ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

## **11. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

- учебные аудитории для занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для занятий семинарского типа;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации: компьютерный класс;
- помещение для самостоятельной работы обучающихся;
- центр практической подготовки;
- ноутбуки, компьютеры, роутеры, принтеры, сканер, тематические стенды, диски с учебными материалами, типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований, доски, столы, стулья, кушетки;
- доступ к сети «Интернет», Wi-Fi обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС) и электронно-библиотечную систему (ЭБС) ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.