

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Чувашский государственный университет имени И. Н. Ульянова»  
(ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»)**

Факультет медицинский

Кафедра общей и клинической морфологии и судебной медицины

Утверждена в составе  
образовательной программы  
высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)  
«Патологическая анатомия»**

Направление подготовки / специальность 31.08.07 Патологическая анатомия  
Квалификация выпускника Врач-патологоанатом

Направленность (профиль) / специализация « Патологическая анатомия»

Форма обучения – очная

Курс – 1, 2

Семестр – 1, 2, 3, 4

Всего академических часов/з.е. – 792/22

Год начала подготовки - 2025

Основополагающий документ при составлении рабочей программы дисциплины (модуля) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия (приказ Минобрнауки России от 02.02.2022 г. № 110)

Рабочую программу составил(и):

Доцент, кандидат медицинских наук О.В. Альпидовская

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры общей и клинической морфологии и судебной медицины,

28.01.2025, протокол № 7

Заведующий кафедрой Н.Н. Голубцова

Согласовано

Декан факультета В.Н. Диомидова

Начальник отдела подготовки и повышения квалификации научно- педагогических кадров С.Б. Харитонова

## **1. Цель и задачи обучения по дисциплине (модулю)**

Цель дисциплины - подготовка обучающегося к работе в должности врача-патологоанатома, способного успешно проводить патологоанатомические исследования в целях определения диагноза заболевания, мероприятий по лечению пациента в соответствии с «Правилами проведения патолого-анатомических исследований» (утверждено приказом Министерства здравоохранения РФ от 24 марта 2016 г. № 179н), а также получения данных о причине смерти человека в соответствии с «Порядком проведения патолого-анатомических вскрытий» (утверждено приказом Министерства здравоохранения РФ от 6 июня 2013 г. № 354н).

Задачи дисциплины - подготовка обучающегося к решению задач профессиональной деятельности:

медицинские:

- проведение патологоанатомических исследований в целях определения диагноза заболевания, мероприятий по лечению пациента;

- проведение патологоанатомических исследований в целях определения диагноза заболевания для получения данных о причине смерти человека;

организационно-управленческие:

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

Указанные профессиональные задачи соответствуют трудовым функциям, входящим в профессиональный стандарт «Врач-патологоанатом» (приказ Минтруда России от 14 марта 2018 г. № 131н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-патологоанатом»):

A/01.8 Проведение прижизненных патологоанатомических исследований биопсийного (операционного) материала;

A/02.8 Проведение посмертных патологоанатомических исследований (патологоанатомических вскрытий);

A/03.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования**

Дисциплина «Патологическая анатомия» относится к обязательной части учебного плана образовательной программы высшего образования (далее - ОП ВО) по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия, направленность (профиль) программы «Патологическая анатомия».

Предшествующие учебные дисциплины (модули) и (или) практики, формирующие знания, умения и навыки, необходимые для обучения по дисциплине (модулю):

Педагогика

Судебно-медицинская экспертиза

Медицинская этика

Клиническая патофизиология

Информационно-коммуникационные технологии в здравоохранении

Прижизненное и посмертное патологоанатомическое исследование

Онкоморфология

Менеджмент в здравоохранении

Знания, умения и навыки, сформированные в результате обучения по дисциплине (модулю), необходимы при обучении по следующим дисциплинам (модулям) и (или) практикам:

Юридическая ответственность медицинских работников за профессиональные правонарушения

Специальные методы гистологического исследования

Клиническая практика

Педагогическая практика

Практика по получению навыков по специальности в симуляционных условиях

Научно-исследовательская работа

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами обучения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Дескрипторы индикатора достижения компетенции
УК-5 Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	УК-5.2 Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	<p>Знать:</p> <p>Начальный этап: Методики самооценки, самоконтроля и саморазвития.</p> <p>Последующий этап: Пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.</p> <p>Итоговый этап: Образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки.</p> <p>Уметь:</p> <p>Начальный этап: Решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля.</p> <p>Последующий этап: Формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей.</p> <p>Итоговый этап: Оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные),</p>

		<p>целесообразно их использует.  Владеть:  Начальный этап:  Технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни.  Последующий этап:  Планированием необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.  Итоговый этап:  Выстраиванием гибкой профессиональной траекторией с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития.</p>
<p>УК-5 Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории</p>	<p>УК-5.3 Выстраивает образовательную траекторию профессионального развития</p>	<p>Знать:  Начальный этап:  Правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии; существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия.  Последующий этап:  Перспективные сферы и направления личной и профессиональной самореализации.  Итоговый этап:  Содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.</p>

		<p>Уметь:</p> <p>Начальный этап: Применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия.</p> <p>Последующий этап: Планировать варианты достижения более высоких уровней профессионального и личностного развития.</p> <p>Итоговый этап: Формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.</p> <p>Владеть:</p> <p>Начальный этап: Методикой межличностного делового общения, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.</p> <p>Последующий этап: Приёмами выявления и оценки своих возможностей, личностных и профессионально -значимых качеств с целью их совершенствования.</p> <p>Итоговый этап: Способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.</p>
<p>ОПК-1 Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной</p>	<p>ОПК-1.1 Соблюдает основные правила информационной безопасности в профессиональной деятельности</p>	<p>Знать:</p> <p>Начальный этап: Правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и информационно-</p>

<p>деятельности и соблюдать правила информационной безопасности</p>		<p>телекоммуникационной сети «Интернет».</p> <p>Последующий этап: Значение и роль информации, информационных технологий для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства.</p> <p>Итоговый этап: Роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства.</p> <p>Уметь: Начальный этап: Использовать возможности информационных систем в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет». Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну.</p> <p>Последующий этап: Применять информационные технологии для поиска и обработки информации; анализировать информацию и информационные технологии с точки зрения информационной безопасности для современного общества.</p> <p>Итоговый этап: Решать задачи нахождения информации и обработки данных с помощью современных инструментальных средств.</p> <p>Владеть: Начальный этап: Использованием информационных систем в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети</p>
---	--	--

		<p>«Интернет». Использованием в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.</p> <p>Последующий этап:</p> <p>Навыками использования информации, информационных технологий с учетом требования информационной безопасности в современном обществе.</p> <p>Итоговый этап:</p> <p>Выбором наиболее эффективных информационных технологий для решения конкретных задач в своей профессиональной деятельности.</p>
<p>ОПК-1 Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности</p>	<p>ОПК-1.2 Применяет современные информационно-коммуникационные технологии для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знать:</p> <p>Начальный этап:</p> <p>Основные требования информационной безопасности, предъявляемые к организации электронного документооборота в здравоохранении и способы их реализации.</p> <p>Последующий этап:</p> <p>Автоматизированные системы сбора и хранения результатов клинических, лабораторных, инструментальных исследований органов и систем организма человека.</p> <p>Итоговый этап:</p> <p>Информационные технологии и принципы дистанционной передачи результатов клинических, лабораторных, инструментальных исследований.</p> <p>Уметь:</p> <p>Начальный этап:</p> <p>Использовать современные средства сети Интернет для поиска профессиональной информации по отдельным разделам медицинских знаний в своей практической работе, а также при самостоятельном обучении, повышении</p>

		<p>квалификации.</p> <p>Последующий этап: Использовать современные подходы, обеспечивающие информационную безопасность, в практической работе врача.</p> <p>Итоговый этап: Использовать автоматизированные системы для архивирования исследований и работы во внутрибольничной сети.</p> <p>Владеть: Начальный этап: Навыками поиска необходимой медицинской информации с применением средств сети Интернет.</p> <p>Последующий этап: Созданием цифровых копий исследований.</p> <p>Итоговый этап: Архивированием выполненных исследований в автоматизированной сетевой системе.</p> <p>Использованием автоматизированной системы архивирования результатов исследования.</p>
<p>ОПК-4 Способен к применению патологоанатомических методов диагностики и интерпретации их результатов</p>	<p>ОПК-4.1 Применяет патологоанатомические методы диагностики</p>	<p>Знать:</p> <p>Начальный этап: Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю «Патологическая анатомия».</p> <p>Последующий этап: Классификацию функциональных нарушений и осложнений при заболеваниях внутренних органов.</p> <p>Клинические проявления различных заболеваний, критерии диагностики заболеваний и (или) состояний, классификацию заболеваний в соответствии с МКБ, TNM.</p> <p>Стандарты медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях.</p> <p>Итоговый этап:</p>

		<p>Последовательность описания морфологических проявлений типовых патологических процессов в изучаемых макропрепаратах, гистологических препаратах и электроннограммах.</p> <p>Уметь:</p> <p>Начальный этап: Проводить макроскопическое изучение биопсийного (операционного) материала, формулировать макроскопическое описание в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи.</p> <p>Последующий этап: Проводить микроскопическое изучение биопсийного (операционного), аутопсийного материала, формулировать микроскопическое описание в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи.</p> <p>Итоговый этап: Обосновывать характер патологического процесса в сопоставлении с его клиническими проявлениями.</p> <p>Владеть:</p> <p>Начальный этап: Навыком макроскопического изучения биопсийного, операционного, аутопсийного материала, макроскопическим описанием в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>Последующий этап: Навыками микроскопического изучения биопсийного, операционного, и аутопсийного материала, микроскопическим описанием в соответствии с</p>
--	--	---

		<p>действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>Итоговый этап:</p> <p>Навыками макроскопической и микроскопической диагностики типовых патологических процессов на основе патогистологического анализа микропрепаратов и электроннограмм, функциональной оценкой выявленных структурных изменений.</p>
<p>ОПК-4 Способен к применению патологоанатомических методов диагностики и интерпретации их результатов</p>	<p>ОПК-4.2 Анализирует и интерпретирует результаты патологоанатомических методов диагностики</p>	<p>Знать:</p> <p>Начальный этап:</p> <p>Этиологию и патогенез болезней, механизмы развития клинических, лабораторных, функциональных, морфологических проявлений патологических процессов и заболеваний.</p> <p>Последующий этап:</p> <p>Патологоанатомические методы диагностики.</p> <p>Характерные изменения органов и тканей при типовых патологических процессах.</p> <p>Итоговый этап:</p> <p>Характерные макро- и микроскопические изменения внутренних органов при заболеваниях человека.</p> <p>Уметь:</p> <p>Начальный этап:</p> <p>Анализировать механизмы возникновения патологических процессов в организме человека.</p> <p>Последующий этап:</p> <p>Определить перечень патологоанатомических исследований необходимых для установления диагноза;</p> <p>Разрабатывать план гистологических, гистохимических,</p>

		<p>иммуногистохимических исследований биопсийного (операционного) и аутопсийного материала для установления патологоанатомического диагноза.</p> <p>Итоговый этап: Анализировать и обобщать результаты анализа макро – и микроскопических изменений при заболеваниях человека. Осуществлять сопоставление морфологических и клинических проявлений болезни на всех этапах их развития.</p> <p>Владеть: Начальный этап: Навыками оценки проявлений патологических процессов и заболеваний.</p> <p>Последующий этап: Навыками определения необходимости назначения дополнительных методов исследования, по результатам интерпретации имеющихся у пациента результатов, проведенных лабораторных и инструментальных обследований.</p> <p>Итоговый этап: Навыками макроскопической и микроскопической диагностики заболеваний человека на основе патогистологического анализа микропрепаратов и электроннограмм.</p>
<p>ОПК-5 Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу</p>	<p>ОПК-5.1 Определяет объем медико- социальной экспертизы в отношении пациентов</p>	<p>Знать: Начальный этап: Нормативно-правовые акты проведения медико-социальной экспертизы в отношении пациентов.</p> <p>Последующий этап: Основные требования к проведению в отношении пациентов медико-социальной экспертизы.</p> <p>Итоговый этап: Этапы проведения в отношении</p>

		<p>пациентов медико-социальной экспертизы.</p> <p>Уметь:</p> <p>Начальный этап: Планировать объем медико-социальной экспертизы в отношении пациентов.</p> <p>Последующий этап: Определять порядок медико-социальной экспертизы в отношении пациентов.</p> <p>Итоговый этап: Устанавливать сроки проведения медико-социальной экспертизы.</p> <p>Владеть:</p> <p>Начальный этап: Навыком установления объема медико-социальной экспертизы.</p> <p>Последующий этап: Навыком определения порядка медико-социальной экспертизы.</p> <p>Итоговый этап: Навыком проведения в отношении пациентов медико-социальной экспертизы.</p>
<p>ОПК-5 Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу</p>	<p>ОПК-5.2 Принимает участие в проведении медицинской экспертизы в отношении пациентов</p>	<p>Знать:</p> <p>Начальный этап: Порядок проведения медико-социальной экспертизы, используя данные протоколов посмертного патологоанатомического исследования.</p> <p>Последующий этап: Основные требования к проведению в отношении пациентов медико-социальной экспертизы, используя протоколы прижизненного патологоанатомического исследования.</p> <p>Итоговый этап: Этапы проведения в отношении пациентов медико-социальной экспертизы, используя данные протоколов посмертного и прижизненного патологоанатомического исследования.</p> <p>Уметь:</p> <p>Начальный этап:</p>

		<p>Производить в отношении пациентов медико-социальную экспертизу, используя данные протоколов посмертного патологоанатомического исследования.</p> <p>Последующий этап:          Производить в отношении пациентов медико-социальную экспертизу, используя протоколы прижизненного патологоанатомического исследования;</p> <p>Итоговый этап:          Производить в отношении пациентов медико-социальную экспертизу, используя данные протоколов посмертного и прижизненного патологоанатомического исследования.</p> <p>Владеть:          Начальный этап:          Навыками в проведении медико-социальной экспертизы, используя данные протоколов посмертного патологоанатомического исследования.</p> <p>Последующий этап:          Навыками в проведении медико-социальной экспертизы, используя данные протоколов прижизненного патологоанатомического исследования.</p> <p>Итоговый этап:          Навыком проведения медико-социальной экспертизы, используя данные протоколов посмертного и прижизненного патологоанатомического</p>
<p>ОПК-6 Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в</p>	<p>ОПК-6.1 Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде</p>	<p>Знать:          Начальный этап:          Правила оформления медицинской документации в организациях, оказывающих медицинскую помощь по патологоанатомическому профилю, в том числе в форме электронного документа.</p>

<p>распоряжении медицинского персонала</p>		<p>Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативно-правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников.</p> <p>Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».</p> <p>Последующий этап: Правила оформления медицинской документации в организациях, оказывающих медицинскую помощь по патологоанатомическому профилю.</p> <p>Итоговый этап: Алгоритм ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях.</p> <p>Уметь: Начальный этап: Оформлять медицинскую документацию в организациях, оказывающих медицинскую помощь по патологоанатомическому профилю, в том числе в форме электронного документа. Составлять план работы и отчет о своей работе.</p> <p>Последующий этап: Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну.</p> <p>Итоговый этап: Осуществлять внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности.</p> <p>Владеть: Начальный этап: Навыками ведения</p>
--	--	--

		<p>медицинской документации, в том числе в форме электронного документооборота.</p> <p>Последующий этап:</p> <p>Навыками использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.</p> <p>Итоговый этап:</p> <p>Навыками формирования обобщающих и отчетных документов.</p>
<p>ПК-2 Готов к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях</p>	<p>ПК-2.1 Поводит анализ медико-статистической информации, составляет план работы и отчеты в рамках деятельности специалиста в области патологической анатомии</p>	<p>Знать:</p> <p>Начальный этап:</p> <p>Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".</p> <p>Последующий этап:</p> <p>Основы медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков.</p> <p>Порядок заполнения учётно-отчётной документации.</p> <p>Итоговый этап:</p> <p>Формы отчетов о своей работе, а также о работе деятельности медицинской организации.</p> <p>Уметь:</p> <p>Начальный этап:</p> <p>Использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет".</p> <p>Последующий этап:</p> <p>Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, смертности.</p> <p>Итоговый этап:</p> <p>Составлять план работы и отчет о своей работе, а также о работе деятельности медицинской организации.</p> <p>Владеть:</p>

		<p>Начальный этап:          Навыком использования медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".</p> <p>Последующий этап:          Навыками проведения анализа медико-статистических показателей заболеваемости, смертности.</p> <p>Итоговый этап:          Навыками составления плана и отчета о своей работе, а также о работе деятельности медицинской организации.</p>
<p>ПК-2 Готов к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях</p>	<p>ПК-2.2 Осуществляет ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа</p>	<p>Знать:</p> <p>Начальный этап:          Основы делопроизводства в медицинских организациях.          Порядок соблюдения врачебной тайны.          Принципы и условия обработки персональных данных.</p> <p>Последующий этап:          Требования по оформлению и ведению медицинской документации в соответствии с правилами проведения патологоанатомических исследований.</p> <p>Итоговый этап:          Нормативные правовые акты, действующие порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, правила проведения патологоанатомических исследований.</p> <p>Уметь:</p> <p>Начальный этап:          Использовать при проведении патологоанатомических исследований персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.</p> <p>Последующий этап:</p>

		<p>Вести протоколы и иную документацию, в том числе в электронном виде, о прижизненном патологоанатомическом исследовании биопсийного (операционного) материала, патологоанатомическом вскрытии, патологоанатомическом вскрытии плода, мертворожденного, новорожденного.</p> <p>Итоговый этап: Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа.</p> <p>Владеть: Начальный этап: Использованием при проведении патологоанатомических исследований персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.</p> <p>Последующий этап: Ведением протоколов и иной документации, в том числе в электронном виде, о прижизненном патологоанатомическом исследовании биопсийного (операционного) материала, патологоанатомическом вскрытии, патологоанатомическом вскрытии плода, мертворожденного, новорожденного.</p> <p>Итоговый этап: Навыком ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа.</p>
<p>ПК-4 Способен к проведению прижизненных патологоанатомических исследований биопсийного (операционного)</p>	<p>ПК-4.1 Проводит прижизненные патологоанатомические исследования биопсийного (операционного) материала</p>	<p>Знать: Начальный этап: Унифицированные требования по технологии макроскопического изучения биопсийного (операционного) материала при выполнении</p>

<p>материала и посмертных патологоанатомических исследований (патологоанатомических вскрытий)</p>		<p>прижизненных патологоанатомических исследований.</p> <p>Унифицированные требования по технологии микроскопического изучения биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований.</p> <p>Основные понятия и организационные основы клинико-анатомического анализа биопсийного и операционного материала.</p> <p>Сроки выполнения прижизненных патологоанатомических исследований.</p> <p>Категории сложности прижизненных патологоанатомических исследований.</p> <p>Последующий этап:</p> <p>Правила взятия, консервации, маркировки, регистрации, хранения и транспортировки биопсийного (операционного) материала на прижизненные патологоанатомические исследования.</p> <p>Технологии приема биопсийного (операционного) материала на прижизненные патологоанатомические исследования в патологоанатомических бюро (отделениях).</p> <p>Унифицированные требования по технологии лабораторной обработки биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований.</p> <p>Методы патологоанатомического исследования биопсийного и операционного материала.</p> <p>Итоговый этап:</p> <p>Унифицированные требования</p>
---	--	--

		<p>по технологии проведения прижизненной диагностики заболеваний и патологических процессов с помощью цитологических исследований пункционного биопсийного, эксфолиативного и иного материала, в том числе интраоперационного.</p> <p>Тактика и способы получения материала для цитологического исследования.</p> <p>Способы приготовления цитологических препаратов.</p> <p>Унифицированные требования по технологии архивирования первичных материалов прижизненных патологоанатомических исследований в патологоанатомических бюро (отделениях).</p> <p>Интерпретацию результатов патологоанатомического исследования биопсийного и операционного материала.</p> <p>Уметь:</p> <p>Начальный этап:</p> <p>Проводить макроскопическое изучение биопсийного (операционного) материала, интерпретировать и анализировать его результаты в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>Последующий этап:</p> <p>Анализировать результаты прижизненной морфологической диагностики биопсийного и операционного материала. Назначать дополнительные методы исследования.</p> <p>Интерпретировать и</p>
--	--	---

		<p>анализировать данные медицинской документации пациента.</p> <p>Проводить микроскопическое изучение биопсийного (операционного) материала, в том числе люминесцентной, фазово-контрастной, поляризационной микроскопии с использованием технологий проходящего и (или) отраженного света в светлом и (или) темном поле, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>Оценивать и интерпретировать результаты применения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии.</p> <p>Итоговый этап:</p> <p>Проводить вырезку из биопсийного (операционного) материала в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>Определять диагностическую целесообразность назначения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии исходя из задач прижизненного патологоанатомического</p>
--	--	---

		<p>исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>Оформить направление на патогистологическое исследование биопсийного и операционного материала.</p> <p>Устанавливать диагноз заболевания (состояния) или характер патологического процесса при патологоанатомическом исследовании биопсийного (операционного) материала, формулировать диагноз заболевания (состояния) в соответствии с Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), или описательное заключение, когда нозологическая трактовка невозможна.</p> <p>Владеть:</p> <p>Начальный этап: Навыком проведения макроскопического и микроскопического изучения биопсийного и операционного материала.</p> <p>Последующий этап: Методами клинико-анатомического анализа биопсийного и операционного материала.</p> <p>Проведением макроскопического изучения биопсийного (операционного) материала, формулирование макроскопического описания в соответствии с действующими порядками оказания</p>
--	--	---

		<p>медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>Назначением при необходимости дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии в целях уточнения диагноза заболевания (состояния) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>Проведением микроскопического изучения биопсийного (операционного) материала, формулирование микроскопического описания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>Проведением консультации материалов прижизненного патологоанатомического исследования биопсийного (операционного) материала.</p> <p>Итоговый этап: Навыками патогистологического исследования биопсийного и операционного материала; морфометрических исследований; выбора и взятия для гистологического</p>
--	--	--

		<p>исследования участков органов и тканей; микроскопическое и макроскопическое исследование органов и тканей.</p> <p>Изучением выписки из медицинской документации пациента, получение разъяснений у врачей- специалистов, принимающих (принимавших) участие в обследовании и лечении пациента.</p> <p>Проведением вырезки из биопсийного (операционного) материала, формулирование описания маркировки объектов исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p>
<p>ПК-4 Способен к проведению прижизненных патологоанатомических исследований биопсийного (операционного) материала и посмертных патологоанатомических исследований (патологоанатомических вскрытий)</p>	<p>ПК-4.2 Проводит посмертные патологоанатомические исследования (патологоанатомические вскрытия)</p>	<p>Знать:</p> <p>Начальный этап:</p> <p>Основные понятия и организационные основы клинко-анатомического анализа секционного материала.</p> <p>Основные понятия международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра.</p> <p>Категории сложности посмертных патологоанатомических исследований.</p> <p>Нормативные сроки выполнения посмертных патологоанатомических исследований.</p> <p>Унифицированные требования по технологии приема и регистрации тел умерших в патологоанатомических бюро (отделениях).</p>

		<p>Унифицированные требования по технологии проведения патологоанатомического вскрытия и взятия материала для микроскопического изучения.</p> <p>Последующий этап: МКБ, основные правила ее использования при посмертной патологоанатомической диагностике, правила выбора причин смерти.</p> <p>Правила формулировки патологоанатомического диагноза.</p> <p>Учение о болезни, этиологии, патогенезе, нозологии, органопатологическом, синдромологическом и нозологическом принципах в изучении болезней, патоморфозе болезней, танатогенезе, учение о диагнозе.</p> <p>Унифицированные требования по подготовке тела умершего при направлении его в патологоанатомическое бюро (отделение).</p> <p>Унифицированные требования по технологии принятия решения об отмене патологоанатомического вскрытия.</p> <p>Унифицированные требования по технологии лабораторной обработки секционного материала.</p> <p>Унифицированные требования по технологии микроскопического изучения секционного материала.</p> <p>Итоговый этап: Принципы и закономерности танатогенетического анализа.</p> <p>Уметь: Начальный этап: Анализировать историю</p>
--	--	--

		<p>болезни умершего, посмертный эпикриз, заключительный клинический диагноз.</p> <p>Интерпретировать и анализировать данные медицинской документации пациента.</p> <p>Проводить патологоанатомическое вскрытие, интерпретировать и анализировать его результаты.</p> <p>Последующий этап: Оформить протокол патологоанатомического вскрытия.</p> <p>На основе анализа и обобщения результатов патологоанатомического исследования трупа умершего, обосновать патологоанатомический диагноз в сопоставлении с клиническими проявлениями болезни.</p> <p>Проводить вырезку из биологического материала, полученного при патологоанатомическом вскрытии.</p> <p>Определять диагностическую целесообразность использования дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии исходя из задач посмертного патологоанатомического исследования.</p> <p>Проводить микроскопическое изучение биологического материала, полученного при патологоанатомическом вскрытии, в том числе люминесцентной, фазово-контрастной, поляризационной микроскопии с использованием технологий проходящего и (или) отраженного света в светлом и (или) темном поле.</p> <p>Оценивать и интерпретировать</p>
--	--	---

		<p>результаты использования дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии.</p> <p>Итоговый этап: Устанавливать причины смерти и диагноз заболевания (состояния) при посмертном патологоанатомическом исследовании (патологоанатомическом вскрытии), формулировать причины смерти в соответствии с правилами выбора МКБ, формулировать диагноз заболевания (состояния) в соответствии с МКБ.</p> <p>Оформить медицинское свидетельство о смерти. Оформить свидетельство о перинатальной смерти. Обобщить материалы клинико-анатомического анализа летального исхода с подготовкой доклада на клинико-патологоанатомической конференции.</p> <p>Владеть: Начальный этап: Навыком проведения патологоанатомического вскрытия. Изучением выписки из медицинской документации пациента, получением разъяснений у врачей-специалистов, принимающих (принимавших) участие в обследовании и лечении пациента. Проведением наружного осмотра тела, формулированием описания наружного осмотра тела. Проведением вскрытия и изучением полостей тела,</p>
--	--	--

		<p>формулированием описания вскрытия и изучением полостей тела.</p> <p>Последующий этап: Навыками клинико-анатомического анализа секционного материала.</p> <p>Проведением макроскопического изучения органов и тканей, формулирование макроскопического описания органов и тканей.</p> <p>Проведением взятия биологического материала для гистологического изучения, при наличии медицинских показаний - использованием других дополнительных специальных методов, назначением при необходимости применения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии в целях уточнения диагноза заболевания (состояния) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>Проведением микроскопического изучения биологического материала, формулированием микроскопического описания.</p> <p>Проведением консультации материалов посмертного патологоанатомического исследования (патологоанатомического вскрытия) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями</p>
--	--	---

		(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Итоговый этап: Навыком оформления медицинского свидетельства о смерти.
--	--	---

#### 4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Образовательная деятельность по дисциплине (модулю) проводится:

- в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях (далее - контактная работа);

- в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводится в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС).

Учебные занятия по дисциплине (модулю) и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа при проведении учебных занятий по дисциплине (модулю) включает в себя: занятия лекционного типа, занятия семинарского типа и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях (в том числе индивидуальные консультации).

Обозначения:

Лек – лекции, Лаб – лабораторные работы, Пр – практические занятия, ИКР – индивидуальная контактная работа, СР – самостоятельная работа.

#### 4.1. Содержание дисциплины (модуля)

Наименование раздела	Содержание раздела (темы)	Формируемые компетенции	Индикатор достижения компетенции
Организация патологоанатомической службы. Общепатологические процессы.	Основы организации и нормативное регулирование работы патологоанатомических бюро (отделений) в Российской Федерации.	УК-5, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2, ПК-4	УК-5.2, УК-5.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.1, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-4.1, ПК-4.2
	Общепатологические процессы. Патология клетки.		
Организация	Дистрофии.	УК-5, ОПК-1,	УК-5.2, УК-5.3,

<p>патологанатомической службы. Общепатологические процессы.</p>		<p>ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2, ПК-4</p>	<p>ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.1, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-4.1, ПК-4.2</p>
<p>Организация патологанатомической службы. Общепатологические процессы.</p>	<p>Некроз.</p>	<p>УК-5, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2, ПК-4</p>	<p>УК-5.2, УК-5.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.1, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-4.1, ПК-4.2</p>
	<p>Нарушения крово- и лимфообращения.</p>		
	<p>Воспаление.</p>		
	<p>Иммунопатологические процессы.</p>		
	<p>Компенсаторно-приспособительные процессы.</p>		
	<p>Опухоли.</p>		<p>УК-5.2, УК-5.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2,</p>

			ОПК-6.1, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-4.1, ПК-4.2
Частная патологическая анатомия.	Общие положения. Методы патологоанатомической диагностики.	УК-5, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2, ПК-4	УК-5.2, УК-5.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.1, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-4.1, ПК-4.2
	Болезни системы крови.		
	Болезни сердечно-сосудистой системы.		
	Болезни органов дыхания.		
	Болезни органов пищеварения.		
	Болезни органов мочевого выделения.		
Патологическая	Болезни половых	УК-5, ОПК-1,	УК-5.2, УК-5.3,

анатомия болезней.	органов и молочной железы.	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2, ПК-4	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.1, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-4.1, ПК-4.2
Патологическая анатомия болезней.	Болезни желез внутренней секреции	УК-5, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2, ПК-4	УК-5.2, УК-5.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.1, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-4.1, ПК-4.2
	Болезни костно-мышечной системы.		
	Болезни нервной системы.		
	Инфекционные болезни.		
	Патологическая анатомия травм и поражений.		
Патологическая анатомия экстремальных состояний.		УК-5.2, УК-5.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2,	

			ОПК-6.1, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-4.1, ПК-4.2
Патологическая анатомия болезней.	Патология пренатального периода. Болезни прогенеза и киматогенеза.	УК-5, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2, ПК-4	УК-5.2, УК-5.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.1, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-4.1, ПК-4.2
Частные вопросы патологической анатомии.	Онкоморфология.		
	Эндоскопическая биопсийная диагностика заболеваний.		
	Патология беременности и родов. Гинекологические заболевания.		
	Пре- и перинатальная диагностика заболеваний. Патологическая анатомия болезней перинатального и детского возраста.		
	Нормативно-правовая база патологоанатомической службы.		
Частные вопросы	Особенности работы с	УК-5, ОПК-1,	УК-5.2, УК-5.3,

патологической анатомии.	трупным материалом.	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2, ПК-4	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.1, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-4.1, ПК-4.2
Частные вопросы патологической анатомии.	Принципы построения клинического и патологоанатомического диагнозов.	УК-5, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2, ПК-4	УК-5.2, УК-5.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.1, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-4.1, ПК-4.2
	Врачебные ошибки. Взаимодействие врач-пациент. Ятрогении.		

#### 4.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Формы контроля и виды учебной работы	Трудоемкость дисциплины (модуля)					
	1	2	3	4	всего	
1. Контактная работа:	80	64	64	96	304	
Аудиторные занятия всего, в том числе:	80	64	64	96	304	
Лекционные занятия (Лек)	16	16	16	32	80	
Лабораторные занятия (Лаб)	32	32	32	32	128	
Практические занятия (Пр)	32	16	16	32	96	
В том числе в форме практической подготовки	80	64	64	96	304	
2. Самостоятельная работа обучающегося:	28	44	116	156	344	
3. Промежуточная аттестация (экзамен)	Эк	Эк	Эк	Эк	Эк	
Всего:	ак. час.	144	144	216	288	792
	зач. ед.	4	4	6	8	22

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Контактная работа, в т.ч. в электронной информационно-образовательной среде, ак. час.				СР, ак. час.	Всего ак. час.
		Лек.	Пр.	Лаб.	ИКР		
	Организация патологоанатомической службы. Общепатологические процессы.						
1	Основы организации и нормативное регулирование работы патологоанатомических бюро (отделений) в Российской Федерации.	2	2	4		2	10
2	Общепатологические процессы. Патология клетки.	2	4	2		4	12
3	Дистрофии.	2	6	4		4	16
4	Некроз.		2	4		2	8
5	Нарушения крово- и лимфообращения.	2	2	4		2	10
6	Воспаление.	2	4	4		4	14
7	Иммунопатологические процессы.	2	4	6		6	18
8	Компенсаторно-приспособительные процессы.	2	4	2		2	10
9	Опухоли.	2	4	2		2	10
	Частная патологическая анатомия.						
10	Общие положения. Методы патологоанатомической диагностики.	2	4	6		6	18
11	Болезни системы крови.	2	4	6		6	18
12	Болезни сердечно-сосудистой системы.	4	2	6		8	20
13	Болезни органов дыхания.	4	2	6		8	20
14	Болезни органов пищеварения.	2	2	4		8	16
15	Болезни органов мочевого выделения.	2	2	4		8	16
	Патологическая анатомия болезней.						
16	Болезни половых органов и молочной железы.	2	2	2		24	30

17	Болезни желез внутренней секреции	2	2	4		12	20
18	Болезни костно-мышечной системы.	2	2	4		12	20
19	Болезни нервной системы.	2	2	4		12	20
20	Инфекционные болезни.	2	2	4		20	28
21	Патологическая анатомия травм и поражений.	2	2	4		12	20
22	Патологическая анатомия экстремальных состояний.	2		8		12	22
23	Патология пренатального периода. Болезни прогенеза и киматогенеза.	2	4	2		12	20
	Частные вопросы патологической анатомии.						
24	Онкоморфология.	4	4	4		19	31
25	Эндоскопическая биопсийная диагностика заболеваний.	2	4	4		19	29
26	Патология беременности и родов. Гинекологические заболевания.	6	4	4		19	33
27	Пре- и перинатальная диагностика заболеваний. Патологическая анатомия болезней перинатального и детского возраста.	4	4	4		19	31
28	Нормативно-правовая база патологоанатомической службы.	4	4	4		20	32
29	Особенности работы с трупным материалом.	4	4	4		20	32
30	Принципы построения клинического и патологоанатомического диагнозов.	4	4	4		20	32
31	Врачебные ошибки. Взаимодействие врач-пациент. Ятрогении.	4	4	4		20	32
Всего академических часов		80	96	128		344	792

#### 4.3. Краткое содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам)

##### Раздел 1. Организация патологоанатомической службы. Общепатологические процессы.

##### Тема 1. Основы организации и нормативное регулирование работы патологоанатомических бюро (отделений) в Российской Федерации.

Лекционное занятие. Организация патологоанатомической службы:

1. Ведение в клиническую патологическую анатомию;

2. История развития патологоанатомической службы в России;
3. Цели и задачи, стоящие перед патологоанатомической службой;
4. Структура патологоанатомических организаций и подразделений;
5. Штаты и кадры патологоанатомических подразделений.

Лабораторное занятие. Место патологоанатомической службы в системе здравоохранения. Задачи и функции патологоанатомической службы. История развития, задачи и структура патологоанатомической службы (ПАС); Организация и методы работы патологоанатомических отделений и патологоанатомических бюро (ПАБ). Основные законы и приказы, регламентирующие деятельность ПАС в настоящее время (Федеральные законы «Об охране здоровья граждан» (ст.67), «О погребении» 08.12.1995, ст.5; Приказ №354н МЗ РФ от 06.06.2013 «О порядке проведения патологоанатомических вскрытий»; Приказ МЗ РФ №179н от 24.03.2016 «О Правилах проведения патологоанатомических исследований»);

Лабораторное занятие. Оснащение помещений патологоанатомического отделения (операционных, манипуляционных, процедурных) для забора биопсийного (операционного) материала с целью прижизненных патологоанатомических исследований.

Практическое занятие. Организация труда и должностные обязанности медицинского персонала патологоанатомического бюро (отделения). Должностная инструкция врача-патологоанатома (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. N 131н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-патологоанатом").

## **Тема 2. Общепатологические процессы. Патология клетки.**

Лекционное занятие. История патологической анатомии как науки.

1. Эволюция учения о патологии клетки.
2. Целлюлярная патология Р.Вирхова. Патология клетки как интегративное понятие.
3. Патология клеточного ядра, цитоплазмы, органелл.

Лабораторное занятие. Патология клетки. Патология цитоплазмы: изменение мембран и патологии клетки, нарушение мембранного транспорта, изменение проницаемости мембран, взаимодействия клеток и их распознавания, подвижности мембран и формы клеток, нарушение синтеза и обмена мембран.

Практическое занятие. Патология клетки как интегративное понятие. Патология клеточного ядра, межклеточных контактов и органелл (патология эндоплазматической сети, комплекса Гольджи, митохондрий, лизосом, пероксисом, цитоскелета и патологии клетки). Патология митоза.

Практическое занятие. История патологической анатомии как науки. Эволюция учения о патологии клетки. Целлюлярная патология Р.Вирхова.

## **Тема 3. Дистрофии.**

Лекционное занятие. Дистрофии.

1. Паренхиматозные дистрофии (белковые, жировые и углеводные).
2. Стромально-сосудистые (мезенхимальные) дистрофии (белковые, стромально-сосудистые липидозы, углеводные дистрофии).
3. Смешанные дистрофии (нарушения обмена хромопротеидов, обмена нуклеопротеидов, минерального обмена, образование камней).

Лабораторное занятие. Виды дистрофий, морфогенез и морфологическая специфика, механизмы развития, классификация.

Лабораторное занятие. Методы макро- и микроскопической диагностики дистрофий, клинические проявления, исходы.

Практическое занятие. Паренхиматозные дистрофии (белковые, жировые и углеводные).

Практическое занятие. Стромально-сосудистые (мезенхимальные) дистрофии (белковые, стромально-сосудистые липидозы, углеводные дистрофии).

Практическое занятие. Смешанные дистрофии (нарушения обмена хромопротеидов, обмена нуклеопротеидов, минерального обмена, образование камней).

#### **Тема 4. Некроз.**

Лабораторное занятие. Апоптоз. Понятие об апоптозе, как запрограммированной смерти клетки. Патогенез. Морфогенез. Роль апоптоза в патологии.

Лабораторное занятие. Причины некрозы, виды некроза, классификация. Механизм возникновения. Микроскопические признаки некроза.

Практическое занятие. Клинико-морфологические проявления некроза. Гангрена. Нома.

#### **Тема 5. Нарушения крово- и лимфообращения.**

Лекционное занятие.

Нарушения кровообращения и лимфообращения.

1. Тромбоз, эмболия, инфаркт: причины, патогенез, морфологические проявления.
2. Тромбоэмболический синдром. Тромбоэмболия легочной артерии.
3. Коагулопатии.
4. Шок. Морфологическая картина шока.
5. Нарушения лимфообращения.

Лабораторное занятие. Общие и местные расстройства кровообращения и лимфообращения. Артериальное и венозное полнокровие.

Лабораторное занятие. Малокровие (ишемия): морфология обменных нарушений в тканях при ишемии. Острое и хроническое малокровие. Значение и последствия малокровия.

Практическое занятие. Кровотечения и кровоизлияния. Причины, значение кровотечений. Геморрагический диатез.

#### **Тема 6. Воспаление.**

Лекционное занятие. Воспаление.

1. Этиология воспаления.
2. Морфология и патогенез воспаления (альтерация, медиаторы клеточного происхождения, медиаторы плазменного происхождения, экссудация, пролиферация).
3. Классификация воспаления.
4. Морфологические формы острого воспаления.
5. Хроническое воспаление.
6. Иммунное воспаление.

Лабораторное занятие. Воспаление. Причины воспаления, классификация, основные морфологические признаки. Макро- и микроскопическая диагностика экссудативного воспаления.

Лабораторное занятие. Макро- и микроскопическая диагностика пролиферативного воспаления.

Практическое занятие. Макро- и микроскопическая диагностика хронического воспаления. Хроническое продуктивное воспаление.

Практическое занятие. Гранулематозное воспаление. Продуктивное воспаление с образованием специфических гранул: макро и микроскопические проявления воспаления при туберкулезе, сифилисе, лепре, склероме.

## **Тема 7. Иммунопатологические процессы.**

Лекционное занятие. Иммунопатологические процессы.

1. Морфология нарушений иммуногенеза.
2. Изменения вилочковой железы при нарушениях иммуногенеза.
3. Изменения периферической лимфоидной ткани при нарушениях иммуногенеза.
4. Реакции гиперчувствительности. Механизмы развития. Морфологическая характеристика.

Лабораторное занятие. Первичные иммунодефицитные синдромы. Синдромы недостаточности клеточного и гуморального иммунитета.

Лабораторное занятие. Синдромы недостаточности клеточного иммунитета. Синдромы недостаточности гуморального иммунитета.

Лабораторное занятие. Аутоиммунные болезни: этиология, патогенез, классификация, морфологическая характеристика.

Практическое занятие. Реакции гиперчувствительности немедленного и замедленного типа: их механизмы и морфологические проявления.

Практическое занятие. Вторичные иммунодефицитные синдромы. СПИД. Этиология, патогенез, морфологическая характеристика.

## **Тема 8. Компенсаторно-приспособительные процессы.**

Лекционное занятие. Компенсаторно-приспособительные процессы.

1. Приспособление (адаптация). Атрофия.
2. Компенсация. Гипертрофия и гиперплазия.
3. Регенерация, перестройка тканей.

Лабораторное занятие. Компенсация и декомпенсация. Адаптация и дизадаптация.

Регенерация: физиологическая, репаративная, патологическая. Регенерационная гипертрофия.

Практическое занятие. Регенерационная гипертрофия. Этиология, патогенез, клиническое значение.

Практическое занятие. Частные формы регенерации. Гиперплазия, атрофия. Организация, инкапсуляция.

## **Тема 9. Опухоли.**

Лекционное занятие. Опухоли.

1. Строение опухоли, особенности опухолевой клетки.
2. Рост опухоли (экспансивный, аппозиционный, инфильтрирующий).
3. Доброкачественные и злокачественные опухоли.
4. Морфогенез и гистогенез опухолей.

Лабораторное занятие. Этиология опухолей, современные теории опухолевого роста. Принципы гистогенетической классификации и номенклатура опухолей.

Практическое занятие. Предопухолевые состояния, дисплазии, рак *in situ*.

Практическое занятие. Критерии злокачественности, понятие об опухолевой прогрессии. Методы морфологической диагностики опухолей, понятие об опухолевых маркерах.

## **Раздел 2. Частная патологическая анатомия.**

### **Тема 10. Общие положения. Методы патологоанатомической диагностики.**

Лекционное занятие.

Определение болезни.

1. Понятие о нозологии, патологическом процессе, синдроме, симптомокомплексе, симптоме.

2. Патоморфоз болезней.

3. Патология терапии.

4. Международная статистическая классификация болезней.

Лабораторное занятие. Методы патологоанатомической диагностики. Техника проведения патологоанатомического вскрытия. Техника проведения макроскопического изучения органов и тканей.

Лабораторное занятие. Определение болезни. Понятие о нозологии,

патологическом процессе, синдроме, симптомокомплексе, симптоме. Патоморфоз болезней.

Лабораторное занятие. Патология терапии. Международная статистическая классификация болезней.

Практическое занятие. Технологии микроскопического изучения секционного материала. Технологии приема биопсийного (операционного) материала на прижизненные патологоанатомические исследования в патологоанатомических бюро (отделениях).

Практическое занятие. Технологии макроскопического и микроскопического изучения биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований. Унифицированные требования при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований. Унифицированные требования при посмертном патологоанатомическом исследовании.

### **Тема 11. Болезни системы крови.**

Лекционное занятие. Болезни системы крови.

1. Современная классификация болезней кроветворной и лимфатической тканей.
2. Лейкозы острые и хронические, клиноморфологические формы.
3. Парапротеинемические лейкозы (миеломная болезнь).
4. Лимфогранулематоз: клинко-морфологические формы, стадии течения, исходы и осложнения.
5. Неходжкинские лимфомы: современная классификация, морфологическая характеристика.

Лабораторное занятие. Анемии вследствие кровопотери (постгеморрагические). Анемии вследствие нарушения кроветворения (железодефицитная, В12 и (или) фолиевой кислоты, гипо- и апластическая). Анемии вследствие повышенного кроверазрушения (гемолитические).

Лабораторное занятие. Неходжкинские лимфомы: современная классификация, морфологическая характеристика.

Лабораторное занятие. Лейкозы острые, клиноморфологические формы. Хронические лейкозы (миелоцитарного, лимфоцитарного, моноцитарного происхождения). Этиология, патогенез, клинческие и морфологические проявления, исход.

Практическое занятие. Тромбоцитопении и тромбоцитопатии. Классификация, патологическая анатомия.

Практическое занятие. Анемии: классификация, морфологическая характеристика. Гемоглобинозы.

### **Тема 12. Болезни сердечно-сосудистой системы.**

Лекционное занятие. Болезни сердечно-сосудистой системы (часть 1).

1. Атеросклероз: этиология, патогенез, стадии развития. Частные проявления атеросклероза, клиноморфологические формы.
2. Гипертоническая болезнь: патогенез, стадии развития морфологических

изменений в сосудах и органах, клинико-анатомические формы. Морфология гипертонического криза.

3. Ишемическая болезнь сердца: классификация, клинико-анатомические формы. Острые формы ишемической болезни сердца: острая коронарная недостаточность, острая ишемия и инфаркт миокарда. Клинико-морфологические формы инфаркта миокарда, стадии развития, исходы и осложнения. Хронические формы ишемической болезни сердца: крупно- и мелкоочаговый кардиосклероз, хроническая аневризма сердца. Внезапная коронарная смерть.

4. Кардиомиопатии: классификация, клинико-морфологические проявления.

5. Пороки развития сердца и сосудов: приобретенные и врожденные.

Лекционное занятие. Болезни сердечно-сосудистой системы (часть 2).

1. Ревматические болезни (болезни соединительной ткани с иммунными нарушениями): классификация, этиология, патогенез, иммунопатология, морфология системной прогрессирующей дезорганизации соединительной ткани.

2. Ревматизм: патологическая анатомия, патоморфоз, клинико-анатомические формы, макро- и микроскопическая диагностика.

Лабораторное занятие. Атеросклероз: этиология, патогенез, стадии развития. Частные проявления атеросклероза, клиноморфологические формы. Гипертоническая болезнь: патогенез, стадии развития морфологических изменений в сосудах и органах, клинико-анатомические формы. Морфология гипертонического криза.

Лабораторное занятие. Ишемическая болезнь сердца: классификация, клинико-анатомические формы. Острые формы ишемической болезни сердца: острая коронарная недостаточность, острая ишемия и инфаркт миокарда. Клинико-морфологические формы инфаркта миокарда, стадии развития, исходы и осложнения. Хронические формы ишемической болезни сердца: крупно- и мелкоочаговый кардиосклероз, хроническая аневризма сердца. Внезапная коронарная смерть.

Лабораторное занятие. Кардиомиопатии: классификация, клинико-морфологические проявления. Пороки развития сердца и сосудов: приобретенные и врожденные.

Практическое занятие. Ревматические болезни (болезни соединительной ткани с иммунными нарушениями): классификация, этиология, патогенез, иммунопатология, морфология системной прогрессирующей дезорганизации соединительной ткани. Ревматизм: патологическая анатомия, патоморфоз, клинико-анатомические формы, макро- и микроскопическая диагностика. Ревматоидный артрит: патологическая анатомия суставных и висцеральных проявлений. Системная красная волчанка: патологическая анатомия. Склеродермия. Узелковый периартериит.

### **Тема 13. Болезни органов дыхания.**

Лекционное занятие. Болезни органов дыхания (часть 1).

1. Острый бронхит. Морфология нарушений бронхиального дренажа.

2. Бронхопневмония: классификация, клинико-морфологические формы, осложнения.

3. Крупозная пневмония: этиология, патогенез, стадии развития, морфологическая характеристика, осложнения.

4. Болезнь легионеров. Макроскопическая, микроскопическая и микробиологическая диагностика пневмоний разной этиологии.

5. Хронические неспецифические заболевания легких: хронический бронхит, бронхоэктатическая болезнь, хронический абсцесс, пневмосклероз, эмфизема; патогенез, морфологическая характеристика.

6. Гипертензия малого круга кровообращения; патогенез и морфологическая

характеристика легочного сердца.

Лекционное занятие. Болезни органов дыхания (часть 2).

1. Пневмокониозы: классификация. Антракоз, силикоз, силикатозы.

2. Интерстициальные болезни легких.

3. Рак легкого: классификация, клинико-морфологические формы, макро- и микроскопическая диагностика.

Лабораторное занятие. Острый бронхит. Морфология нарушений бронхиального дренажа. Бронхопневмония: классификация, клинико-морфологические формы, осложнения.

Лабораторное занятие. Крупозная пневмония: этиология, патогенез, стадии развития, морфологическая характеристика, осложнения. Болезнь легионеров. Макроскопическая, микроскопическая и микробиологическая диагностика пневмоний разной этиологии.

Лабораторное занятие. Хронические неспецифические заболевания легких: хронический бронхит, бронхоэктатическая болезнь, хронический абсцесс, пневмосклероз, эмфизема; патогенез, морфологическая характеристика. Гипертензия малого круга кровообращения; патогенез и морфологическая характеристика легочного сердца.

Практическое занятие. Рак легкого: классификация, клинико-морфологические формы, макро- и микроскопическая диагностика.

#### **Тема 14. Болезни органов пищеварения.**

Лекционное занятие. Болезни органов пищеварения.

1. Прижизненное морфологическое исследование заболеваний желудка: гастроскопия и гастробиопсия.

2. Гастриты: современная классификация, морфологическая характеристика.

3. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки: патогенез, морфологическая характеристика, осложнения.

4. Рак желудка: клинико-анатомические формы, макро- и микроскопическая диагностика.

5. Болезни кишечника: энтерит (острый и хронический), энтеропатии, синдром мальабсорбции; болезнь Уиппла, неспецифический язвенный колит, болезнь Крона.

6. Острый и хронический аппендицит: клинико-морфологические формы, осложнения.

Лабораторное занятие. Гастриты: современная классификация, морфологическая характеристика. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки: патогенез, морфологическая характеристика, осложнения.

Лабораторное занятие. Болезни кишечника: энтерит (острый и хронический), энтеропатии, синдром мальабсорбции; болезнь Уиппла, неспецифический язвенный колит, болезнь Крона. Острый и хронический аппендицит: клинико-морфологические формы, осложнения.

Практическое занятие. Опухоли кишечника: рак, карциноид; их макро- и микроскопическая диагностика. Токсическая дистрофия печени: этиология, патогенез, патологическая анатомия. Гепатит: классификация, этиология, патогенез, патологическая анатомия; вирусный и алкогольный гепатит. Цирроз печени: классификация, морфогенез. Диагностическая роль пункционной биопсии печени. Болезни желчного пузыря: острый и хронический холецистит, рак. Болезни поджелудочной железы: острый и хронический панкреатит, рак. Перитонит: макро- и микроскопическая диагностика.

## **Тема 15. Болезни органов мочевого выделения.**

Лекционное занятие. Болезни органов мочевого выделения.

1. Классификация болезней почек. Роль пункционной биопсии в диагностике заболеваний почек.

2. Гломерулонефрит и гломерулопатии: классификация, этиология, патогенез, патологическая анатомия, исходы.

3. Нефротический синдром: классификация, морфологическая характеристика.

4. Патологическая анатомия амилоидоза почек.

5. Тубулопатии: острая почечная недостаточность (некротический нефроз). Хронические тубулопатии обструктивного генеза (парапротеинемический нефроз, подагрическая почка): патологическая анатомия, исходы, осложнения.

6. Интерстициальный нефрит, тубулоинтерстициальный нефрит, пиелонефрит (острый и хронический): этиология, патогенез, морфологическая характеристика, осложнения, исходы.

7. Почечнокаменная болезнь (нефролитиаз).

Лабораторное занятие. Гломерулонефрит и гломерулопатии: классификация, этиология, патогенез, патологическая анатомия, исходы. Нефротический синдром: классификация, морфологическая характеристика.

Лабораторное занятие. Тубулопатии: острая почечная недостаточность (некротический нефроз). Хронические тубулопатии обструктивного генеза (парапротеинемический нефроз, подагрическая почка): патологическая анатомия, исходы, осложнения. Интерстициальный нефрит, тубулоинтерстициальный нефрит, пиелонефрит (острый и хронический): этиология, патогенез, морфологическая характеристика, осложнения, исходы.

Практическое занятие. Поликистозные почки. Нефросклероз, первично и вторично сморщенная почка. Хроническая почечная недостаточность: морфологическая характеристика, патоморфоз при хроническом гемодиализе. Опухоли почек и почечных лоханок.

## **Раздел 3. Патологическая анатомия болезней.**

### **Тема 16. Болезни половых органов и молочной железы.**

Лекционное занятие. Болезни половых органов и молочной железы.

1. Опухоли половых органов и молочной железы; рак матки, яичников, молочной железы: макро- и микроскопическая диагностика.

2. Болезни беременности и послеродового периода: эклампсия, внематочная беременность, самопроизвольный аборт, пузырный занос, плацентарный полип, эндометрит.

3. Микроскопическая диагностика заболеваний матки по соскобам эндометрия.

Лабораторное занятие. Дисгормональные болезни половых органов и молочной железы: узловатая гиперплазия предстательной железы, гиперплазия эндометрия, мастопатии. Эктропион. Воспалительные болезни половых органов и молочной железы.

Практическое занятие. Опухоли половых органов и молочной железы; рак матки, яичников, молочной железы: макро- и микроскопическая диагностика. Болезни беременности и послеродового периода: эклампсия, внематочная беременность, самопроизвольный аборт, пузырный занос, плацентарный полип, эндометрит. Микроскопическая диагностика заболеваний матки по соскобам эндометрия.

### **Тема 17. Болезни желез внутренней секреции**

Лекционное занятие. Болезни желез внутренней секреции.

1. Болезни гипофиза (заболевания аденогипофиза, нейрогипофиза).

2. Болезни шишковидной железы (пинеалоцитомы, пинеобластомы).
3. Болезни надпочечников (заболевания коры надпочечников, мозгового слоя надпочечников).
4. Болезни щитовидной железы (гипотиреоз, гипертиреоз, тиреоидиты, зоб, опухоли щитовидной железы, рак).
5. Болезни околощитовидных желез (гиперпаратиреоз, гипопаратиреоз).
6. Заболевания APUD-системы (карциноид).

Лабораторное занятие. Болезни гипофиза. Болезни надпочечников (аддисонова болезнь). Болезни щитовидной железы (тиреотоксикоз, микседема). Болезни околощитовидных желез.

Лабораторное занятие. Болезни шишковидной железы (пинеалоцитомы, пинеобластомы). Заболевания APUD-системы (карциноид).

Практическое занятие. Болезни островкового аппарата поджелудочной железы. Сахарный диабет (клинико-анатомические формы, морфологическая характеристика).

## **Тема 18. Болезни костно-мышечной системы.**

Лекционное занятие. Болезни костно-мышечной системы.

1. Дисплазии (остеопетроз, ахондроплазия, несовершенный остеогенез, гиперостозы, болезнь Педжета, фиброзная дисплазия).
2. Метаболические заболевания костей (остеопороз, рахит, гиперпаратиреоз).
3. Инфекционные заболевания костей (остеомиелит).

Лабораторное занятие. Паратиреоидная остеодистрофия. Фиброзная остеодисплазия. Болезнь Педжета (этиология, патогенез, морфогенез, осложнения, прогноз).

Лабораторное занятие. Опухоли и опухолеподобные образования костей и хряща, мягких тканей, связочно-мышечного аппарата.

Практическое занятие. Остеомиелит. Остеоартроз. Прогрессивная мышечная дистрофия. Миастения. Этиология, патогенез, морфогенез, осложнения, прогноз.

## **Тема 19. Болезни нервной системы.**

Лекционное занятие. Болезни нервной системы.

1. Демиелинизирующие заболевания головного мозга: боковой амиотрофический склероз, рассеянный склероз.
2. Болезнь Альцгеймера.
3. Энцефалиты.
4. Менингиты.

Лабораторное занятие. Сосудистые заболевания головного мозга – инфаркт головного мозга, кровоизлияние в головной мозг: патогенез, клиникоморфологические формы, исходы и осложнения.

Лабораторное занятие. Энцефалиты. Этиология, патогенез, патологическая анатомия, клинические признаки, осложнения, прогноз.

Практическое занятие. Демиелинизирующие заболевания головного мозга: боковой амиотрофический склероз, рассеянный склероз. Болезнь Альцгеймера. Этиология, патогенез, патологическая анатомия, клинические признаки, осложнения, прогноз.

## **Тема 20. Инфекционные болезни.**

Лекционное занятие. Инфекционные болезни.

1. Общая морфологическая характеристика инфекционного процесса. Патоморфоз инфекционных заболеваний.

2. Сепсис: клиноморфологические формы, морфологическая характеристика.

3. Бактериальные инфекции: сальмонеллез, брюшной тиф, дизентерия; дифтерия, менингококковая инфекция, туляремия.

4. Скарлатина.

5. Особо опасные и карантинные инфекции: чума, холера, оспа, сибирская язва, сап, бруцеллез, геморрагические лихорадки.

6. Туберкулез: классификация, клино-морфологическая характеристика, макро- и микроскопическая диагностика.

7. Сифилис: патологическая анатомия.

Лабораторное занятие. Общая морфологическая характеристика инфекционного процесса. Патоморфоз инфекционных заболеваний. Сепсис: клиноморфологические формы, морфологическая характеристика. Вирусные инфекции: общая патоморфология. Респираторные вирусные инфекции: грипп, парагрипп, корь. ВИЧ- инфекция: клино-морфологическая характеристика Полиомиелит. Вирусные энцефалиты. Классификация риккетсиозов. Сыпной тиф: морфологическая характеристика, осложнения.

Лабораторное занятие. Вирусные инфекции: общая патоморфология. Респираторные вирусные инфекции: грипп, парагрипп, корь. ВИЧ-инфекция: клино-морфологическая характеристика Полиомиелит. Вирусные энцефалиты. Классификация риккетсиозов. Сыпной тиф: морфологическая характеристика, осложнения.

Практическое занятие. Бактериальные инфекции: сальмонеллез, брюшной тиф, дизентерия; дифтерия, менингококковая инфекция, туляремия. Скарлатина. Особо опасные и карантинные инфекции: чума, холера, оспа, сибирская язва, сап, бруцеллез, геморрагические лихорадки. Туберкулез: классификация, клино-морфологическая характеристика, макро- и микроскопическая диагностика. Сифилис: патологическая анатомия.

## **Тема 21. Патологическая анатомия травм и поражений.**

Лекционное занятие. Патологическая анатомия травм и поражений.

1. Местные гнойные раневые инфекции.

2. Раневой сепсис.

3. Гнойно-резорбтивная лихорадка (раневое истощение).

4. Гнилостная инфекция ран. Анаэробная инфекция ран.

Лабораторное занятие. Раны и их морфологическая характеристика. Периоды заживления ран. Морфология заживления ран. Раневые инфекции.

Лабораторное занятие. Раневой сепсис. Гнойно-резорбтивная лихорадка (раневое истощение). Гнилостная инфекция ран. Анаэробная инфекция ран. Патологическая анатомия травм и поражений.

Практическое занятие. Формы острой лучевой болезни. Патологоанатомические

изменения при острой лучевой болезни в периоды общей реакции на облучение и мнимого благополучия. Морфологическая характеристика синдромов периода разгара. Хроническая лучевая болезнь и ее проявления в виде синдрома апластической анемии.

#### **Тема 22. Патологическая анатомия экстремальных состояний.**

Лекционное занятие. Патологическая анатомия экстремальных состояний.

1. Шок: классификация, патогенез, патологическая анатомия.

2. Патологическая анатомия и патогенез сепсиса.

3. Патологическая анатомия и патогенез миоренального синдрома (краш- синдром, синдром длительного раздавливания).

Лабораторное занятие. Патологическая анатомия ДВС - синдрома. ДВС - синдром в акушерской практике. Тромбоэмболия легочной артерии.

Лабораторное занятие. Шок: классификация, патогенез, патологическая анатомия. Бактериальный и травматический шок. Патологическая анатомия и патогенез сепсиса. Патологическая анатомия и патогенез миоренального синдрома (краш- синдром, синдром длительного раздавливания). Патологическая анатомия острых отравлений. Патологическая анатомия острой и хронической алкогольной интоксикации.

Лабораторное занятие. Панкреонекроз: морфогенез, осложнения. Патологическая анатомия различных форм кишечной непроходимости. Перитонит. Патологическая анатомия острой почечной и печеночно-почечной недостаточности. Неокклюзионный инфаркт кишечника.

Лабораторное занятие. Патологическая анатомия ДВС - синдрома. ДВС - синдром в акушерской практике. Тромбоэмболия легочной артерии. Травматическая болезнь головного мозга. Субарахноидальные кровоизлияния.

#### **Тема 23. Патология пренатального периода. Болезни прогенеза и киматогенеза.**

Лекционное занятие. Болезни детского возраста.

1. Гаметопатии, бластопатии, эмбриопатии, фетопатии; инфекционные и неинфекционные фетопатии, морфологическая диагностика врожденных пороков развития.

2. Патология последа, морфология недоношенности и переношенности, асфиксия плода и новорожденного, пневмопатии и пневмонии, родовой травмы.

3. Патологическая анатомия детских инфекций.

4. Патологическая анатомия опухолей детского возраста: дизонтогенетических, из камбиальных эмбриональных тканей и опухолей, развивающихся по типу опухолей взрослых.

Лабораторное занятие. Гаметопатии, бластопатии, эмбриопатии, фетопатии; инфекционные и неинфекционные фетопатии, морфологическая диагностика врожденных пороков развития.

Практическое занятие. Патологическая анатомия опухолей детского возраста: дизонтогенетических, из камбиальных эмбриональных тканей и опухолей, развивающихся по типу опухолей взрослых.

Практическое занятие. Патологическая анатомия детских инфекций (гнойные инфекции, корь, эпидемический паротит, инфекционный мононуклеоз, полиомиелит, ветряная оспа, опоясывающий герпес).

#### **Раздел 4. Частные вопросы патологической анатомии.**

## **Тема 24. Онкоморфология.**

Лекционное занятие. Новообразования органов дыхания (опухоли легкого).

1. Предраковые поражения (атипичная аденоматозная гиперплазия).
2. Аденокарцинома *in situ*.
3. Рак легкого (плоскоклеточный рак, аденокарцинома)
4. Нейроэндокринные опухоли.

Лекционное занятие. Новообразования кожи.

1. Меланоцитарные новообразования (невусы, меланома).
2. Особые виды меланом (десмопластическая, веретенчатая, акральная лентигозная). Повторная эксцизия меланом. Специальные методы окрашивания.
3. Немеланоцитарные новообразования (солнечное лентиго, актинический кератоз).
4. Рак кожи (рак *in situ*, плоскоклеточный рак, базальноклеточный рак).
5. Опухоли придаточных структур кожи.

Лабораторное занятие. Новообразования печени. Гепатоцеллюлярные опухоли и похожие на них заболевания. Опухоли из билиарного эпителия. Сосудистые опухоли (кавернозная гемангиома, эпителиоидная гемангиоэндотелиома, ангиомиолипома, ангиосаркома).

Лабораторное занятие. Новообразования плевры. Мезотелиома, патологическая анатомия, морфологическая диагностика.

Практическое занятие. Новообразования органов мочевыделительной системы. Уротелиальные опухоли. Опухоли почки (опухоли с несколькими различными клеточными популяциями, солидные опухоли).

Практическое занятие. Новообразования органов мужской половой системы. Опухоли семенника (герминогенные, сперматоцитарная, эмбриональные, опухоль желточного мешка, хориокарцинома, тератома, стромальные опухоли полового тяжа, экстрагонадные герминогенные опухоли).

## **Тема 25. Эндоскопическая биопсийная диагностика заболеваний.**

Лекционное занятие. Эндоскопическая биопсийная диагностика заболеваний.

1. Морфология узловой гиперплазии предстательной железы. Опухоли предстательной железы. Патологическая анатомия рака предстательной железы.
2. Классификация и патологическая анатомия болезней молочной железы. Морфология фиброкистозной болезни. Морфология опухолей молочной железы. Патологическая анатомия рака молочной железы.
3. Патологическая анатомия болезней поджелудочной железы, острого и хронического панкреатита, сахарного диабета. Патологическая анатомия рака поджелудочной железы.
4. Патологическая анатомия опухолей надпочечников.

Лабораторное занятие. Пункционная биопсия в диагностике заболеваний печени. Пункционная биопсийная диагностика заболеваний печени. Структурно- функциональные особенности строения печени. Классификация болезней печени.

Лабораторное занятие. Пункционная биопсийная диагностика заболеваний почек. Классификация и патологическая анатомия болезней почек.

Практическое занятие. Пункционная биопсийная диагностика заболеваний других органов (молочная железа, предстательная железа, поджелудочная железа). Морфология узловой гиперплазии предстательной железы. Опухоли предстательной железы. Патологическая анатомия рака предстательной железы.

Практическое занятие. Эндоскопическая биопсийная диагностика заболеваний легких. Классификация и патологическая анатомия рака легкого.

## **Тема 26. Патология беременности и родов. Гинекологические заболевания.**

Лекционное занятие. Морфофункциональные изменения в органах женщин при беременности.

1. Плацента.
2. Токсикозы беременности (гестозы).
3. Осложнения родов.

Лекционное занятие. Патология беременности.

1. Спонтанные аборт.
2. Эктопическая беременность.
3. Трофобластическая болезнь.
4. Патология плаценты.

Лекционное занятие. Клинико-морфологические варианты внутриутробного инфицирования и характеристика важнейших внутриутробных инфекций.

1. Герпес, цитомегалия, краснуха, микоплазмоз, хламидиоз, листериоз, сифилис, туберкулез, токсоплазмоз.

2. Инфекционные плацентиты. Поражения последа, вызванные бактериями, грибами и простейшими.

Лабораторное занятие. Патология плаценты. Воспалительные процессы в плаценте. Аномалии плацентарного диска, локализации и прикрепления плаценты. Нарушения кровообращения. Патология пуповины.

Лабораторное занятие. Гинекологический сепсис. Этиология, патогенез, клиника, патологическая анатомия, исход, прогноз.

Практическое занятие. Беременность при экстрагенитальной патологии. Гистофизиология и гистопатология овариально-менструального цикла. Патология эндометрия.

Практическое занятие. Гестационная трофобластическая болезнь. Пузырный занос (частичный, инвазивный, хориокарцинома, трофобластическая опухоль плацентарного ложа).

## **Тема 27. Пре- и перинатальная диагностика заболеваний. Патологическая анатомия болезней перинатального и детского возраста.**

Лекционное занятие. Патология пренатального периода.

1. Периодизация онтогенеза (онтогенез, предзиготный период, зигота, бластула, гастрюляция).

2. Формы пренатальной патологии (гамеопатии, бластопатии, эмбриопатии, фетопатии).

3. Врожденные пороки развития.

Лекционное занятие. Патология перинатального периода.

1. Основные понятия (перинатальный период, неонатальный период, новорожденные, критерии мертворождения, младенческая смертность, неонатальная смертность, перинатальная смертность, срок беременности, доношенный ребенок).

2. Недоношенность. Факторы риска. Морфологические признаки недоношенности. Морфофункциональные особенности внутренних органов недоношенных детей.

3. Переношенность. Заболеваемость и смертность переношенных детей. Морфологические признаки переношенности.

4. Задержка внутриутробного роста и развития. Этиология. Заболеваемость и смертность.

5. Внутриутробная гипоксия. Этиология, патогенез, морфология.

Лабораторное занятие. Инфекционные болезни плода и новорожденного. Восходящая инфекция плода (этиология, морфология восходящей инфекции, гематогенная инфекция).

Лабораторное занятие. Болезни органов дыхания у детей (синдром дыхательного расстройства новорожденных, синдром массивной аспирации околоплодных вод и мекония, бронхолегочная дисплазия). Болезни органов пищеварения у детей. Болезни почек и мочевыводящих путей у детей.

Практическое занятие. Гемолитическая болезнь новорожденных. Этиология, несовместимость по антигенам АВ0, патогенез, клиническая картина. Формы гемолитической болезни (отечная, желтушная, анемическая).

Практическое занятие. Болезни органов эндокринной системы у детей. Болезни обмена у детей. Болезни органов опорно-двигательного аппарата у детей (родовая травма).

## **Тема 28. Нормативно-правовая база патологоанатомической службы.**

Лекционное занятие. Нормативно-правовая база патологоанатомической службы.

1. Конституция Российской Федерации. Статья 67 Федерального закона Российской Федерации от 21.11.2011 года №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

2. Профессиональный стандарт "Врач-патологоанатом", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 года N 131н.

3. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 24.03.2016г. № 179н «О порядке проведения патолого-анатомических исследований».

Лекционное занятие. Приложения к приказу Министерства здравоохранения РФ от 24 марта 2016 г. N 179н "О правилах проведения патолого-анатомических исследований":

1. Форма N 014/у "Направление на прижизненное патолого-анатомическое исследование биопсийного (операционного) материала".

2. Форма N 014-1/у "Протокол прижизненного патолого-анатомического исследования биопсийного (операционного) материала".

3. Форма N 014-2/у "Журнал регистрации поступления биопсийного (операционного) материала и выдачи результатов прижизненных патолого-анатомических исследований".

Лабораторное занятие. Профессиональный стандарт "Врач-патологоанатом", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 года N 131н. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 24.03.2016г. № 179н «О порядке проведения патолого-анатомических исследований».

Лабораторное занятие. Основная медицинская документация патолого-анатомических отделений (ПАО) медицинских организаций по прижизненной диагностике - приказ Министерства здравоохранения РФ от 24.03.2016г. № 179н «О порядке проведения патолого-анатомических исследований».

Практическое занятие. Основная медицинская документация по посмертной диагностике - приказы Министерства здравоохранения РФ от 06.06.2013г. № 354н "О порядке проведения патолого-анатомических вскрытий" и от 15.04.2021 № 352н «Об утверждении учетных форм медицинской документации, удостоверяющей случаи смерти, и порядка их выдачи».

Практическое занятие. Документация патологоанатомического вскрытия. Медицинское свидетельство о смерти (ф. 106/у-08), медицинское свидетельство о перинатальной смерти (ф.106-2/у-08). Протокол патологоанатомического вскрытия (ф. 013/у).

### **Тема 29. Особенности работы с трупным материалом.**

Лекционное занятие. Особенности работы с трупным материалом.

1. Правила безопасности при работе с трупным материалом.
2. Особенности патологоанатомического вскрытия.
3. Инструменты для вскрытия.

Лекционное занятие. Смерть и умирание.

1. Классификации смерти.
2. Диагноз, принцип структурирования диагноза. Медицинское свидетельство о смерти.
3. Диагностика давности наступления смерти. Насильственная и ненасильственная, в том числе скоропостижная, смерть. Причины смерти.

Лабораторное занятие. Смерть. Естественная смерть. Внезапная смерть.

Лабораторное занятие. Организация выполнения патологоанатомических исследований особо опасных и карантинных инфекций. Порядок вскрытия при подозрении на наличие признаков особо опасных инфекционных болезней у умершего. Санитарно-эпидемиологические требования и гигиенические нормативы.

Практическое занятие. Правила вскрытия умерших от инфекционных заболеваний (спецодежда, прием и регистрация тел умерших, изоляция и подготовка тела умершего, лабораторная обработка секционного материала, микроскопическое изучение секционного материала, микробиологические исследования, перекрытие канализации, наружная и внутренняя дезинфекция трупа после вскрытия).

Практическое занятие. Смерть. Насильственная смерть. Признаки криминализации трупных повреждений.

### **Тема 30. Принципы построения клинического и патологоанатомического диагнозов.**

Лекционное занятие. Принципы построения клинического и патологоанатомического диагнозов.

1. Основные принципы формулировки диагноза. Функции диагноза.
2. Общая структура диагноза (основное заболевание, осложнения основного заболевания, сопутствующее заболевание, реанимационные мероприятия и интенсивная терапия). Варианты структуры диагноза (монокаузальный, бикаузальный, мультикаузальный).

### 3. Примеры патологоанатомических диагнозов.

Лекционное занятие. Построение патологоанатомического диагноза в перинатологии.

1. Основное заболевание. Осложнения (осложнение) основного заболевания. Фоновое заболевание. Сопутствующее заболевание. Конкурирующее заболевание. Сочетанное заболевание.

2. Патологоанатомический диагноз у погибших плодов и новорожденных перинатального периода.

3. Особенности оформления патологоанатомического эпикриза в перинатологии.

Лабораторное занятие. Понятие диагноза, виды диагнозов. Структура клинического и патологоанатомического диагнозов. Варианты структуры диагноза (монокаузальный, бикаузальный, мультикаузальный).

Лабораторное занятие. Построение патологоанатомического диагноза в перинатологии. Основное заболевание. Осложнения (осложнение) основного заболевания. Фоновое заболевание. Сопутствующее заболевание. Конкурирующее заболевание. Сочетанное заболевание.

Практическое занятие. Методы постановки клинического диагноза. Основные принципы формулировки диагноза. Сличение клинического и патологоанатомического диагнозов.

Практическое занятие. Патологоанатомический диагноз у погибших плодов и новорожденных перинатального периода. Особенности оформления патологоанатомического эпикриза в перинатологии.

### **Тема 31. Врачебные ошибки. Взаимодействие врач-пациент. Ятрогении.**

Лекционное занятие. Врачебные ошибки.

1. Взаимодействие врач-пациент.

2. Ятрогении, виды.

3. Принципы врачебной этики.

Лекционное занятие. Нормативное регулирование врачебных ошибок в медицинской деятельности.

1. Правовое регулирование врачебных ошибок и ятрогении. Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (п. 3, 4 ст. 2).

2. Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» ст. 98 "Ответственность в сфере охраны здоровья".

3. Уголовный кодекс Российской Федерации" от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 28.12.2024) ч. 2 ст. 109, ч. 2 ст. 118, ч. 4 ст. 122.

Лабораторное занятие. Правовое регулирование врачебных ошибок и ятрогении. Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (п. 3, 4 ст. 2).

Лабораторное занятие. Понятие врачебной ошибки и ятрогении. Соотношение понятий врачебная ошибка и ятрогения. Виды. МКБ-10. Мировая статистика. Врачебные ошибки в медицинской деятельности.

Практическое занятие. Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» ст. 98 "Ответственность в

сфере охраны здоровья".

Практическое занятие. Взаимодействие врач-пациент. Понятие обоснованного и не обоснованного риска. Принципы врачебной этики.

## **5. Образовательные технологии**

Для реализации компетентного подхода при изучении дисциплины (модуля) предусмотрено широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных методов проведения занятий:

В рамках дисциплины используются следующие формы проведения занятий и образовательные технологии:

лекции – для изложения нового материала может использоваться интерактивная форма проведения занятия;

практические занятия – в ходе интерактивных занятий проводится коллективное обсуждение и разбор конкретных ситуаций и дискуссии;

применение мультимедийных средств (электронные доски, проекторы) – для повышения качества восприятия изучаемого материала;

лабораторные занятия – для развития клинического мышления и активного поиска путей и способов решения затрагиваемой проблемы.

## **6. Формы контроля и виды оценочных материалов по дисциплине (модулю)**

Промежуточная аттестация - оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю).

### **6.1. Примерный перечень вопросов к зачету**

Не предусмотрено

### **6.2. Примерный перечень вопросов к экзамену**

Формируемые компетенции УК-5.2; УК-5.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4.1; ПК-4.2:

1 семестр. Раздел 1. Организация патологоанатомической службы. Общепатологические процессы.

1. Цели и задачи патологической анатомии. Методы исследования в патологической анатомии.

2. Место патологоанатомической службы в системе здравоохранения. Задачи и функции патологоанатомической службы.

3. История развития, задачи и структура патологоанатомической службы (ПАС).

4. Организация и методы работы патологоанатомических отделений и патологоанатомических бюро (ПАБ).

5. Федеральные законы «Об охране здоровья граждан» (ст.67), «О погребении» 08.12.1995, ст.5;

6. Приказ №354н МЗ РФ от 06.06.2013 «О порядке проведения патологоанатомических вскрытий».

7. Приказ МЗ РФ №179н от 24.03.2016 «О Правилах проведения патологоанатомических исследований».

8. Должностная инструкция врача-патологоанатома (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. N 131н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-патологоанатом").

9. Патология клетки. Патология цитоплазмы: изменение мембран и патологии клетки, нарушение мембранного транспорта, изменение проницаемости мембран, взаимодействия клеток и их распознавания, подвижности мембран и формы клеток,

нарушение синтеза и обмена мембран.

10. Дистрофия. Классификация дистрофий. Патологические изменения в клетке, вызванные гипоксией. Исходы.

11. Паренхиматозные дистрофии (белковые, жировые и углеводные).

12. Стромально-сосудистые (мезенхимальные) дистрофии (белковые, стромально-сосудистые липидозы, углеводные дистрофии).

13. Смешанные дистрофии (нарушения обмена хромопротеидов, обмена нуклеопротеидов, минерального обмена, образование камней).

14. Патология клетки. Механизм появления жира в клетке.

15. Обмен билирубина в норме. Желтухи, виды, патогенез.

16. Нарушения обмена кальция. Патологическое обызвествление.

17. Гемоглобинные пигменты. Причины и условия их образования.

18. Обмен железа в организме. Гемосидероз, его виды, клиническое значение.

19. Нарушение обмена экзогенного и эндогенного железа. Гемосидероз, гемохроматоз.

20. Амилоидоз. Классификация. Химический состав амилоида. Способы его выявления.

21. Вторичный амилоидоз. Причины. Поражение почек, клинико-анатомические стадии.

22. Некроз. Причины. Клинико-анатомические варианты. Апоптоз, его значение.

23. Эмболии. Виды и следствия эмболий. Тромбоэмболия легочной артерии.

24. Тромбоз. Определение. Условия, предрасполагающие к тромбообразованию. Строение тромбов, их морфология.

25. Тромбоз. Причины. Исходы.

26. Ишемия. Причины и следствия.

27. Особенности образования и структуры тромбов в различных отделах сосудистого русла. ДВС. Причины. Стадии.

28. Инфаркты. Причины и условия образования инфарктов. Виды инфарктов. Исходы.

29. Кровотечения и кровоизлияния. Причины, механизм, следствия.

30. Причины и механизм развития острого и хронического венозного полнокровия в большом круге кровообращения.

31. Причины и механизм развития острого и хронического венозного полнокровия в малом круге кровообращения.

32. Регенераторные особенности различных тканей. Понятие о лабильных, устойчивых и стабильных клетках.

33. Регенерация, ее формы.

34. Регенераторные особенности различных тканей. Полная и неполная регенерация.

35. Регенерация эпителия. Заживление ран.

36. Регенерация соединительной, костной тканей, сосудов.

37. Атрофия, ее морфологические проявления. Виды атрофии в связи с причинами возникновения.

38. Гипертрофия и гиперплазия. Формы гипертрофии.

39. Морфологическая характеристика доброкачественных и злокачественных опухолей.

40. Свойства злокачественных опухолей. Их влияние на организм.

41. Рак. Гистологические формы.

42. Мезенхимальные опухоли. Гистологические формы доброкачественных и злокачественных опухолей. Пути метастазирования.

43. Доброкачественные и злокачественные опухоли из пигментобразующей ткани. Пути метастазирования.

44. Виды атипизма в опухолях.
  45. Рак легкого. Клинико-анатомические и гистологические формы. Пути метастазирования. Осложнения.
  46. Предраковые состояния и рак шейки и тела матки.
  47. Рак желудка. Клинико-анатомические варианты. Гистологические формы. Пути метастазирования. Осложнения.
  48. Предраковые состояния и рак молочной железы. Клинико-анатомические формы.
  49. Этиология опухолей, современные теории опухолевого роста.
  50. Принципы гистогенетической классификации и номенклатура опухолей.
  51. Строение опухоли, особенности опухолевой клетки.
  52. Рост опухоли (экспансивный, аппозиционный, инфильтрирующий).
- Доброкачественные и злокачественные опухоли. Пути метастазирования.
53. Морфогенез и гистогенез опухолей.
  54. Острое экссудативное воспаление. Варианты. Исходы.
  55. Острое воспаление. Роль местных и мигрирующих клеток в воспалительной реакции. Медиаторы воспаления. Клинические проявления воспаления.
  56. Воспаление. Определение. Сосудистые, клеточные и тканевые изменения при остром воспалении. Стадии воспаления.
  57. Хроническое воспаление. Причины. Виды. Клеточный состав хронического воспаления.
  58. Хроническое гранулематозное воспаление. Особенности формирования паразитарной и силикотической гранулем.
  59. Хроническое гранулематозное воспаление. Особенности формирования туберкулезной и сифилитической гранулем.
  60. ГНТ. Анафилактические реакции.
  61. ГНТ. Реакции цитотоксического типа.
  62. ГНТ. Иммунокомплексные реакции.
  63. ГЗТ. Особенности формирования и структура туберкулезной гранулемы.
- Реакция Манту.
64. Морфологические изменения в лимфатических узлах при антигенной стимуляции.

## 2 семестр. Раздел 2. Частная патологическая анатомия.

1. Технологии микроскопического изучения секционного материала. Технологии приема биопсийного (операционного) материала на прижизненные патологоанатомические исследования в патологоанатомических бюро (отделениях).
2. Технологии макроскопического и микроскопического изучения биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований.
3. Унифицированные требования при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований.
4. Унифицированные требования при посмертном патологоанатомическом исследовании.
5. Методы патологоанатомической диагностики.
6. Техника проведения патологоанатомического вскрытия.
7. Техника проведения макроскопического изучения органов и тканей.
8. Определение болезни. Понятие о нозологии, патологическом процессе, синдроме, симптомокомплексе, симптоме. Патоморфоз болезней.
9. Международная статистическая классификация болезней.
10. Современная классификация болезней кроветворной и лимфатической

тканей.

11. Лейкозы острые и хронические, клиникоморфологические формы.
12. Парaprопротеинемические лейкозы (миеломная болезнь).
13. Лимфогранулематоз: клинико-морфологические формы, стадии течения, исходы и осложнения.
14. Неходжкинские лимфомы: современная классификация, морфологическая характеристика.
15. Тромбоцитопении и тромбоцитопатии. Классификация, патологическая анатомия.
16. Анемии: классификация, морфологическая характеристика. Гемоглобинозы.
17. Анемии вследствие кровопотери (постгеморрагические).
18. Анемии вследствие нарушения кроветворения (железодефицитная, В12 и (или) фолиевой кислоты, гипо- и апластическая).
19. Анемии вследствие повышенного кроверазрушения (гемолитические).
20. Атеросклероз. Этиология. Патогенез. Патологическая анатомия. Осложнения атеросклероза аорты.
21. Атеросклероз. Изменения в головном мозге, кишечнике, нижних конечностях.
22. Атеросклероз венечных артерий. Морфологические и клинические проявления.
23. ИБС. Патогенез. Формы.
24. Инфаркт миокарда. Патологическая анатомия. Осложнения.
25. ИБС. Стенокардия, инфаркт миокарда. Осложнения.
26. Эссенциальная артериальная гипертензия. Системы регуляции артериального давления.
27. Эссенциальная артериальная гипертензия. Формы. Патологическая анатомия. Осложнения.
28. Симптоматическая артериальная гипертензия. Виды. Осложнения.
29. Ревматизм. Этиология. Патогенез. Стадии ревматического процесса. Патологическая анатомия.
30. Ревматический эндокардит. Механизм формирования клапанных пороков.
31. Приобретенные пороки сердца. Формы. Гемодинамические нарушения при стенозе митрального клапана.
32. Пороки развития сердца и сосудов: приобретенные и врожденные.
33. Кардиомиопатии: классификация, клинико-морфологические проявления.
34. Острый бронхит. Морфология нарушений бронхиального дренажа.
35. Бронхопневмония: классификация, клинико-морфологические формы, осложнения.
37. Пневмококковая пневмония. Патогенез по Рокитанскому и Лешке-Цинзерлингу. Исходы. Осложнения.
38. Пневмонии, вызванные стафилококком, стрептококком, клебсиеллой и синегнойной палочкой. Особенности патогенеза. Патологическая анатомия.
39. Крупозная пневмония: этиология, патогенез, стадии развития, морфологическая характеристика, осложнения.
40. Болезнь легионеров. Макроскопическая, микроскопическая и микробиологическая диагностика.
41. Макроскопическая, микроскопическая и микробиологическая диагностика пневмоний разной этиологии.
42. ХОБЛ. Этиология, патогенез хронического бронхита. Осложнения.
43. ХОБЛ. Эмфизема легких. Патогенез «легочного сердца».
44. Пневмокониозы. Формы. Патологическая анатомия.
45. Хронические неспецифические заболевания легких: хронический бронхит,

бронхоэктатическая болезнь, хронический абсцесс, пневмосклероз, эмфизема; патогенез, морфологическая характеристика.

46. Гипертензия малого круга кровообращения; патогенез и морфологическая характеристика легочного сердца.

47. Рак легкого: классификация, клинико-морфологические формы, макро- и микроскопическая диагностика.

48. Прижизненное морфологическое исследование заболеваний желудка: гастроскопия и гастробиопсия.

49. Гастриты: современная классификация, морфологическая характеристика.

50. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки: патогенез, морфологическая характеристика, осложнения.

51. Рак желудка: клинико-анатомические формы, макро- и микроскопическая диагностика.

52. Болезни кишечника: энтерит (острый и хронический), энтеропатии, синдром мальабсорбции; болезнь Уиппла, неспецифический язвенный колит, болезнь Крона.

53. Острый аппендицит: клинико-морфологические формы, осложнения.

54. Хронический аппендицит. Классификация. Патогенез. Патологическая анатомия. Осложнения.

55. Вирусный гепатит А. Патогенез. Патологическая анатомия. Исходы.

56. Вирусный гепатит В. Патогенез. Патологическая анатомия. Исходы.

57. Вирусный гепатит С. Патогенез. Патологическая анатомия. Исходы.

58. Фульминантный гепатит. Этиология. Патогенез. Патологическая анатомия.

Исходы.

59. Панкреонекроз. Этиология. Патогенез. Патологическая анатомия.

60. Язвенная болезнь желудка. Патогенез. Патологическая анатомия. Осложнения.

61. Язвенная болезнь ДПК. Патогенез. Патологическая анатомия. Осложнения.

62. Холецистит. Классификация. Этиология. Патогенез. Патологическая анатомия.

Исходы.

63. Хронический гастрит. Классификация. Патогенез отдельных форм.

64. Хронический гепатит. Патогенез. Морфология. Исходы.

65. Циррозы печени. Формы. Морфология.

66. Циррозы печени. Осложнения.

67. Алкогольный гепатит. Патогенез. Исходы.

68. Острый постстрептококковый гломерулонефрит. Патогенез. Морфология.

Исходы.

69. Подострый быстро прогрессирующий гломерулонефрит. Патогенез. Морфология. Исходы.

70. Хронический гломерулонефрит. Классификация. Патогенез. Морфология.

Исходы.

71. Липоидный нефроз. Патогенез. Морфология. Исходы.

72. Острый пиелонефрит. Этиология. Патогенез. Морфология. Исходы.

73. Хронический пиелонефрит. Этиология. Патогенез. Морфология. Исходы.

74. Острая почечная недостаточность. Этиология. Патогенез. Стадии. Морфология.

Исходы.

75. Опухоли почек (эпителиальные, мезенхимальные) и почечных лоханок. Рак лоханки (переходно-клеточный рак, плоскоклеточный рак, аденокарцинома).

3 семестр. Раздел 3. Патологическая анатомия болезней.

1. Сахарный диабет, 1 тип. Этиология. Патогенез. Патологическая анатомия. Исходы.

2. Сахарный диабет, 2 тип. Этиология. Патогенез. Патологическая анатомия. Исходы.
3. Эндемический зоб. Патогенез. Патологическая анатомия изменений в щитовидной железе.
4. Тиреотоксический зоб (Базедов зоб). Патогенез. Патологическая анатомия изменений в щитовидной железе, сердце.
5. Системная красная волчанка. Патогенез. Морфология. Исходы.
6. Узелковый артериит. Этиология. Патогенез. Основные формы.
7. Ревматоидный артрит. Этиология. Патогенез. Клинико-морфологические проявления. Исходы.
8. Грипп. Парагрипп. Патогенез. Патологическая анатомия. Осложнения.
9. Патологическая анатомия опухолей детского возраста: дизонтогенетических, из камбиальных эмбриональных тканей и опухолей, развивающихся по типу опухолей взрослых.
10. Патологическая анатомия травмы и радиационных поражений.
11. Патологическая анатомия хронического алкоголизма.
12. Раны и их морфологическая характеристика. Периоды заживления ран. Морфология заживления ран. Раневые инфекции. Местные гнойные раневые инфекции.
13. Шок: классификация, патогенез, патологическая анатомия
14. Патология пренатального периода. Болезни прогенеза и киматогенеза
15. Патология последа, морфология недоношенности и переносимости, асфиксия плода и новорожденного, пневмопатии и пневмонии, родовой травмы.
16. Патологическая анатомия детских инфекций
17. Патологическая анатомия туберкулеза
18. Опухоли половых органов; рак матки, яичников: макро- и микроскопическая диагностика
19. Морфология узловой гиперплазии предстательной железы
20. Патологическая анатомия болезней и опухолей щитовидной железы и паращитовидных желез
21. Прогрессивная мышечная дистрофия. Миастения
22. Остеомиелит.
23. Бактериальные инфекции: сальмонеллез. Этиология, патогенез, патологическая анатомия. Исход.
24. Брюшной тиф. Этиология, патогенез, патологическая анатомия. Исход.
25. Дизентерия. Этиология, патогенез, патологическая анатомия. Исход.
26. Дифтерия. Этиология, патогенез, патологическая анатомия. Исход.
27. Менингококковая инфекция. Этиология, патогенез, патологическая анатомия. Исход.
28. Туляремия. Этиология, патогенез, патологическая анатомия. Исход.
29. Скарлатина. Этиология, патогенез, патологическая анатомия. Исход.
30. Особо опасные и карантинные инфекции: чума, холера, оспа, сибирская язва, сап, бруцеллез, геморрагические лихорадки.
31. Туберкулез: классификация, клинико-морфологическая характеристика, макро- и микроскопическая диагностика.
32. Сифилис: патологическая анатомия.
33. Раны и их морфологическая характеристика. Периоды заживления ран.
34. Морфология заживления ран. Раневые инфекции. Местные гнойные раневые инфекции.
35. Раневой сепсис. Гнойно-резорбтивная лихорадка (раневое истощение).
36. Гнилостная инфекция ран.
37. Анаэробная инфекция ран.

38. Формы острой лучевой болезни. Патологоанатомические изменения при острой лучевой болезни в периоды общей реакции на облучение и мнимого благополучия.
39. Морфологическая характеристика синдромов периода разгара. Хроническая лучевая болезнь и ее проявления в виде синдрома апластической анемии.
40. Патологическая анатомия экстремальных состояний.
41. Шок: классификация, патогенез, патологическая анатомия.
42. Патологическая анатомия и патогенез сепсиса. Патологическая анатомия и патогенез миоренального синдрома (краш-синдром, синдром длительного раздавливания).
43. Патологическая анатомия ДВС - синдрома. ДВС - синдром в акушерской практике. Тромбоэмболия легочной артерии.
44. Патологическая анатомия острых отравлений. Патологическая анатомия острой и хронической алкогольной интоксикации.
45. Панкреонекроз: морфогенез, осложнения.
46. Патологическая анатомия различных форм кишечной непроходимости.
47. Перитонит. Этиология, патогенез, патологическая анатомия. Исход.
48. Патологическая анатомия острой почечной и печечно-почечной недостаточности.
49. Неокклюзионный инфаркт кишечника. Этиология, патогенез, патологическая анатомия. Исход.
50. Патологическая анатомия ДВС - синдрома.
51. ДВС - синдром в акушерской практике.
52. Тромбоэмболия легочной артерии.
53. Травматическая болезнь головного мозга.
54. Субарахноидальные кровоизлияния.
55. Патологическая анатомия опухолей детского возраста: дизонтогенетических, из камбиальных эмбриональных тканей и опухолей, развивающихся по типу опухолей взрослых.
56. Патологическая анатомия опухолей детского возраста: дизонтогенетические.
57. Патологическая анатомия опухолей детского возраста: из камбиальных эмбриональных тканей.
58. Патологическая анатомия опухолей детского возраста: развивающихся по типу опухолей взрослых.
59. Гамеопатии, бластопатии, эмбриопатии, фетопатии.
60. Инфекционные и неинфекционные фетопатии, морфологическая диагностика врожденных пороков развития.
61. Патологическая анатомия детских инфекций (гнойные инфекции, корь, эпидемический паротит, инфекционный мононуклеоз).
62. Патологическая анатомия детских инфекций (полиомиелит, ветряная оспа, опоясывающий герпес).
63. Патологическая анатомия детских инфекций (коклюш, вирусный энтерит, эшерихиозы, цитомегаловирусная инфекция).
64. Патологическая анатомия детских инфекций (криптоспоридиоз, дифтерия, менингит).

#### 4 семестр. Раздел 4. Частные вопросы патологической анатомии.

1. Новообразования кроветворной и лимфатической систем.
2. Новообразования мягких тканей.
3. Новообразования костной и хрящевой ткани.
4. Новообразования органов дыхания.

5. Новообразования органов пищеварения.
6. Новообразования органов мочевыделительной системы.
7. Пункционная биопсия в диагностике заболеваний печени.
8. Пункционная биопсия в диагностике заболеваний почек.
9. Эндоскопическая биопсийная диагностика заболеваний легких.
10. Морфофункциональные изменения в органах женщин при беременности.
11. Плацента.
12. Токсикозы беременности (гестозы).
13. Осложнения родов.
14. Гинекологический сепсис.
15. Трофобластическая болезнь.
16. Беременность при экстрагенитальной патологии.
17. Гистофизиология и гистопатология овариально-менструального цикла.
18. Патология эндометрия.
19. Пре- и перинатальная диагностика заболеваний.
20. Патологическая анатомия болезней перинатального и детского возраста.
21. Особенности течения общепатологических процессов у детей.
22. Патология пренатального периода.
23. Патология перинатального периода.
24. Патология последа.
25. Иммунные реакции у детей.
26. Инфекционные болезни у детей.
27. Болезни органов кровообращения у детей.
28. Болезни органов дыхания у детей.
29. Болезни органов пищеварения у детей.
30. Болезни почек и мочевыводящих путей у детей.
31. Болезни органов эндокринной системы у детей.
32. Болезни обмена у детей.
33. Болезни органов опорно-двигательного аппарата у детей.
34. Особенности работы с трупным материалом.
35. Правила безопасности при работе с трупным материалом.
36. Особенности патологоанатомического вскрытия.
37. Инструменты для вскрытия.
38. Основная медицинская документация патолого-анатомических отделений (ПАО) медицинских организаций по прижизненной диагностике - приказ Министерства здравоохранения РФ от 24.03.2016г. № 179н «О порядке проведения патолого-анатомических исследований».
39. Основная медицинская документация по посмертной диагностике - приказы Министерства здравоохранения РФ от 06.06.2013г. № 354н "О порядке проведения патолого-анатомических вскрытий" и от 15.04.2021 № 352н «Об утверждении учетных форм медицинской документации, удостоверяющей случаи смерти, и порядка их выдачи».
40. Особенности работы с трупным материалом.
41. Смерть. Естественная смерть. Внезапная смерть.
42. Смерть. Насильственная смерть. Признаки криминализации трупных повреждений.
43. Организация выполнения патологоанатомических исследований особо опасных и карантинных инфекций.
44. Порядок вскрытия при подозрении на наличие признаков особо опасных инфекционных болезней у умершего. Санитарно-эпидемиологические требования и гигиенические нормативы.
45. Правила вскрытия умерших от инфекционных заболеваний (спецодежда,

прием и регистрация тел умерших, изоляция и подготовка тела умершего, лабораторная обработка секционного материала, микроскопическое изучение секционного материала, микробиологические исследования, перекрытие канализации, наружная и внутренняя дезинфекция трупа после вскрытия).

46. Техника патологоанатомического вскрытия трупов с оформлением протокола вскрытия и заполнением медицинского свидетельства о смерти.

47. Принципы построения клинического и патологоанатомического диагнозов.

48. Основные принципы формулировки диагноза. Функции диагноза.

49. Общая структура диагноза (основное заболевание, осложнения основного заболевания, сопутствующее заболевание, реанимационные мероприятия и интенсивная терапия). Варианты структуры диагноза (монокаузальный, бикаузальный, мультикаузальный).

50. Построение патологоанатомического диагноза в перинатологии.

51. Основное заболевание. Осложнения (осложнение) основного заболевания. Фоновое заболевание. Сопутствующее заболевание. Конкурирующее заболевание. Сочетанное заболевание.

52. Патологоанатомический диагноз у погибших плодов и новорожденных перинатального периода.

53. Особенности оформления патологоанатомического эпикриза в перинатологии.

54. Принципы построения клинического и патологоанатомического диагнозов.

55. Понятие диагноза, виды диагнозов. Структура клинического и патологоанатомического диагнозов.

56. Методы постановки клинического диагноза.

57. Основные принципы формулировки диагноза.

58. Сличение клинического и патологоанатомического диагнозов. Расхождение диагнозов, категории расхождения диагнозов, объективные и субъективные причины.

59. Врачебные ошибки. Взаимодействие врач-пациент. Ятрогении.

60. Понятие врачебной ошибки и ятрогении.

61. Соотношение понятий врачебная ошибка и ятрогения. Виды. МКБ-10.

62. Врачебные ошибки в медицинской деятельности.

63. Взаимодействие врач-пациент.

64. Понятие обоснованного и не обоснованного риска.

65. Принципы врачебной этики.

### **6.3. Примерная тематика курсовых работ**

Не предусмотрено

### **6.4. Примерная тематика курсовых проектов**

Не предусмотрено

### **6.5. Примерная тематика расчетно-графических работ**

Не предусмотрено

## **7. Учебно-методическое, информационное и программное обеспечение дисциплины (модуля)**

Электронный каталог и электронно-библиотечные системы, предоставляемые научной библиотекой ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» доступны по ссылке <http://library.chuvsu.ru/>

### 7.1. Нормативно-правовые документы, стандарты и правила

Конституция РФ

Федеральный закон "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" от 21.11.2011 N 323-ФЗ

Постановление Правительства РФ от 20 сентября 2012 г. N 950 "Об утверждении Правил определения момента смерти человека, в том числе критериев и процедуры установления смерти человека, Правил прекращения реанимационных мероприятий и формы протокола установления смерти человека".

Приказ Министерства здравоохранения РФ от 24.03.2016г. № 179н «О порядке проведения патолого-анатомических исследований».

Приложения к приказу Министерства здравоохранения РФ от 24.03.2016 г. N 179н: форма N 014/у "Направление на прижизненное патолого-анатомическое исследование биопсийного (операционного) материала";

форма N 014-1/у "Протокол прижизненного патолого-анатомического исследования биопсийного (операционного) материала";

форма N 014-2/у "Журнал регистрации поступления биопсийного (операционного) материала и выдачи результатов прижизненных патолого-анатомических исследований".

Приказ Министерства здравоохранения РФ от 06.06.2013г. № 354н "О порядке проведения патолого-анатомических вскрытий"

Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15.04.2021 № 352н «Об утверждении учетных форм медицинской документации, удостоверяющей случаи смерти, и порядка их выдачи».

### 7.2. Рекомендуемая основная учебно-методическая литература

№ п/п	Наименование
1	Правила формулировки судебно-медицинского и патологоанатомического диагнозов, выбора и кодирования причин смерти по МКБ-10 : руководство для врачей / В. А. Клевно, О. В. Зайратьянц, Ф. Г. Забозлаев [и др.] ; под ред. В. А. Клевно, О. В. Зайратьянца. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 656 с. - URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970486115.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970486115.html</a>
2	под редакцией Д. А. Рябчикова, А. В. Петровского Рак молочной железы : руководство для врачей [Электронный ресурс]:практическое руководство. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 400 с. – Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474990.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474990.html</a>
3	авторы-составители С. В. Щекин Р. А. Рустамханов, Ш. Х. Ганцев Морфологические методы диагностики : руководство для врачей [Электронный ресурс]:. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 272 с. – Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469354.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469354.html</a>

### 7.3. Рекомендуемая дополнительная учебно-методическая литература

№ п/п	Наименование
1	Горохова С.Г. Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях. Формулировка, классификации [Электронный ресурс]:практическое руководство. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 336 с. – Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455517.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455517.html</a>
2	Бокерия Л.А., Ревшвили А.Ш., Неминуший Н.М., Проничева И.В. Внезапная сердечная смерть [Электронный ресурс]:монография. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 352 с. – Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456293.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456293.html</a>

3	Эндоскопия: методы диагностики и лечения в хирургической практике : учебник для вузов / под общей редакцией Г. В. Родомана, А. А. Соколова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 107 с. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/566923/p.1">https://urait.ru/bcode/566923/p.1</a>
4	Короткевич А.Г. Эндоскопия желудочно-кишечного тракта [Электронный ресурс]:. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - – Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970477519.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970477519.html</a>
5	под редакцией И. Ю. Когана Беременность и сахарный диабет : руководство для врачей [Электронный ресурс]:. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 272 с. – Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474686.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474686.html</a>
6	Семеренко О. М., Косторная И. В., Чуков С. З. Основы клинической патологической анатомии [Электронный ресурс]:учебное пособие для студентов 3-го курса лечебного факультета, ординаторов, аспирантов, врачей-патологоанатомов. - Ставрополь: СтГМУ, 2020. - 172 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/259112">https://e.lanbook.com/book/259112</a>
7	Ушаков, Е. В. Биоэтика : учебник и практикум для вузов / Е. В. Ушаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 294 с. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/560141/p.1">https://urait.ru/bcode/560141/p.1</a>
8	Хохлов, В. В. Судебно-медицинская танатология и осмотр трупа на месте обнаружения : практическое пособие / В. В. Хохлов. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 217 с. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/565408/p.1">https://urait.ru/bcode/565408/p.1</a>
9	Рыков Детская онкология [Электронный ресурс]:. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - – Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469583.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469583.html</a>
10	Шперлинг Экстрагенитальная патология и беременность. Диагностика и лечение [Электронный ресурс]:. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2024. - – Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970480014.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970480014.html</a>
11	Ковалева Тиреотоксикоз и беременность [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Санкт-Петербург: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2021. - 48 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/327152">https://e.lanbook.com/book/327152</a>
12	Коткас И. Е., Земляной В. П. Биопсия печени [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Санкт-Петербург: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2022. - 40 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/327197">https://e.lanbook.com/book/327197</a>
13	Башкина О. А., Отто Н. Ю., Безрукова Д. А., Джумагазиев А. А. Учебное пособие по дисциплине «Педиатрия». Раздел «Гастроэнтерология» для ординаторов [Электронный ресурс]:. - Астрахань: АГМУ, 2022. - 110 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/299996">https://e.lanbook.com/book/299996</a>
14	Башкина О. А., Отто Н. Ю., Безрукова Д. А., Джумагазиев А. А. Учебное пособие по дисциплине «Педиатрия». Раздел «Пульмонология» для ординаторов [Электронный ресурс]:. - Астрахань: АГМУ, 2022. - 104 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/299999">https://e.lanbook.com/book/299999</a>
15	Отто Н. Ю., Безрукова Д. А., Джумагазиев А. А. Учебное пособие по дисциплине «Педиатрия». Раздел «Детская кардиология» для ординаторов [Электронный ресурс]:. - Астрахань: АГМУ, 2022. - 111 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/300002">https://e.lanbook.com/book/300002</a>

#### 7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Наименование	Ссылка на ресурс
1	Российское общество патологоанатомов	<a href="http://www.patolog.ru/">http://www.patolog.ru/</a>

2	НМОАГЭ - Научное медицинское общество анатомов, гистологов, эмбриологов РОССИИ	<a href="http://nmoage.ru/">http://nmoage.ru/</a>
3	Общероссийская общественная организация «Российское общество онкопатологов»	<a href="https://oncopathology.ru/">https://oncopathology.ru/</a>

### **7.5. Программное обеспечение, профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, электронно-образовательные ресурсы и электронно-библиотечные системы**

Программное обеспечение, профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, предоставляемые управлением информатизации ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» доступны для скачивания по ссылке <http://ui.chuvsu.ru/>. Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных, в том числе свободно распространяемых, доступен по ссылке <https://reestr.digital.gov.ru/>.

#### **7.5.1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение**

Операционная система Microsoft Windows и (или) Unix-подобная операционная система и (или) мобильная операционная система;

Пакеты офисных программ:

Microsoft Office и (или) LibreOffice

и (или) OpenOffice и (или) аналоги;

Браузеры, в том числе Яндекс.Браузер.

Перечень программного обеспечения:

OpenOffice 3.3.0

Браузеры (Google Chrome, Firefox, Opera)

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Стандартный)

Справочная правовая система (СПС) «КонсультантПлюс»

Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ»

#### **7.5.2. Перечни профессиональных баз данных и(или) информационных справочных систем и(или) электронно-библиотечный систем и(или) электронно-образовательных ресурсов**

Консультант студента. Студенческая электронная библиотека

Электронно-библиотечная система издательства «Лань»

Электронно-библиотечная система IPRBooks

Справочная система «Гарант»

Справочная система «Консультант Плюс»

Электронная библиотечная система «Юрайт»

Научная библиотека ЧувГУ

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

Учебные аудитории для занятий лекционного типа по дисциплине оснащены автоматизированным рабочим местом преподавателя в составе: персональный компьютер/ноутбук, мультимедийное оборудование с экраном и (или) интерактивная доска SMART/телевизор SMART.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа к

электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова».

№ п/п	Вид занятия	Краткое описание и характеристика состава установок, измерительно-диагностического оборудования, компьютерной техники и средств автоматизации экспериментов
1	Лекция	<p>Учебная аудитория № П-214 на 15 посадочных мест. Учебная мебель. Учебные пособия, форма N 014/у "Направление на прижизненное патолого-анатомическое исследование биопсийного (операционного) материала", форма N 014-1/у "Протокол прижизненного патолого-анатомического исследования биопсийного (операционного) материала", микропрепараты. Оборудование: шкаф деревянный четырехдверный для микропрепаратов – 2 шт.; Мультимедийное оборудование (проектор BenQ, экран) - 1 шт.; Микроскопы Zeiss Primo Star – 1 шт.; Моноблок Lenovo – 2 шт.; Микроскоп Axio Lab.A1 – 1 шт.</p>

2	Лекция	<p>Помещения профильной организации Бюджетного учреждения Чувашской Республики «Республиканское бюро судебно-медицинской экспертизы» Министерства здравоохранения Чувашской Республики направление деятельности которой соответствует области профессиональной деятельности.</p> <p>Комплект мебели и оборудования:  система обработки тканевых образцов ИВД, автоматическая;  устройство для заливки гистологических образцов;  микротом ротационный;  баня водяная для расправления тканевых срезов;  устройство для подготовки и окрашивания препаратов на предметном стекле микроскопа ИВД, полуавтоматическое;  микроскоп световой стандартный; термостат лабораторный для чистых помещений;  центрифуга настольная общего назначения;  весы лабораторные, электронные;  холодильник лабораторный;  шкаф для хранения микропрепаратов; прикладное программное обеспечение для лабораторных анализаторов ИВД; комплект оборудования для проведения аутопсии;  стол для аутопсии;  весы для взвешивания органов при аутопсии;  светильник операционный;  камера холодильная для морга;  микроскоп медицинский «Микмед-б»;  микротом санный МС-2;  нож ампутационный большой;  нож хрящевой реберный;  ножницы анатомические кишечные прямые;  пила медицинская;  полотно к пиле рамочной;  набор инструментов и изделий секционный для вскрытия трупов;  расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки.</p>
---	--------	---

3	Практическое занятие	<p>Учебная аудитория № П-214 на 15 посадочных мест.  Учебная мебель.  Учебные пособия, форма N 014/у "Направление на прижизненное патолого-анатомическое исследование биопсийного (операционного) материала", форма N 014-1/у "Протокол прижизненного патолого-анатомического исследования биопсийного (операционного) материала", микропрепараты.  Оборудование: шкаф деревянный четырехдверный для микропрепаратов – 2 шт.; Мультимедийное оборудование (проектор BenQ, экран) - 1 шт.; Микроскопы Zeiss Primo Star – 1 шт.; Моноблок Lenovo – 2 шт.; Микроскоп Axio Lab.A1 – 1 шт.</p>
4	Практическое занятие	<p>Помещения профильной организации Бюджетного учреждения Чувашской Республики «Республиканское бюро судебно-медицинской экспертизы» Министерства здравоохранения Чувашской Республики направление деятельности которой соответствует области профессиональной деятельности.  Комплект мебели и оборудования:  система обработки тканевых образцов ИВД, автоматическая;  устройство для заливки гистологических образцов;  микротом ротационный;  баня водяная для расправления тканевых срезов;  устройство для подготовки и окрашивания препаратов на предметном стекле микроскопа ИВД, полуавтоматическое;  микроскоп световой стандартный; термостат лабораторный для чистых помещений;  центрифуга настольная общего назначения;  весы лабораторные, электронные;  холодильник лабораторный;  шкаф для хранения микропрепаратов; прикладное программное обеспечение для лабораторных анализаторов ИВД; комплект оборудования для проведения аутопсии;  стол для аутопсии;  весы для взвешивания органов при аутопсии;  светильник операционный;  камера холодильная для морга;  микроскоп медицинский «Микмед-б»;  микротом санный МС-2;  нож ампутационный большой;  нож хрящевой реберный;  ножницы анатомические кишечные прямые;  пила медицинская;  полотно к пиле рамочной;  набор инструментов и изделий секционный для вскрытия трупов;  расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки.</p>

5	Лабораторное занятие	<p>Учебная аудитория № П-214 на 15 посадочных мест.  Учебная мебель.  Учебные пособия, форма N 014/у "Направление на прижизненное патолого-анатомическое исследование биопсийного (операционного) материала", форма N 014-1/у "Протокол прижизненного патолого-анатомического исследования биопсийного (операционного) материала", микропрепараты.  Оборудование: шкаф деревянный четырехдверный для микропрепаратов – 2 шт.; Мультимедийное оборудование (проектор BenQ, экран) - 1 шт.;  Микроскопы Zeiss Primo Star – 1 шт.;  Моноблок Lenovo – 2 шт.;  Микроскоп Axio Lab.A1 – 1 шт.</p>
6	Лабораторное занятие	<p>Помещения профильной организации Бюджетного учреждения Чувашской Республики «Республиканское бюро судебно-медицинской экспертизы» Министерства здравоохранения Чувашской Республики направление деятельности которой соответствует области профессиональной деятельности.  Комплект мебели и оборудования:  система обработки тканевых образцов ИВД, автоматическая;  устройство для заливки гистологических образцов;  микротом ротационный;  баня водяная для расправления тканевых срезов;  устройство для подготовки и окрашивания препаратов на предметном стекле микроскопа ИВД, полуавтоматическое;  микроскоп световой стандартный; термостат лабораторный для чистых помещений;  центрифуга настольная общего назначения;  весы лабораторные, электронные;  холодильник лабораторный;  шкаф для хранения микропрепаратов; прикладное программное обеспечение для лабораторных анализаторов ИВД; комплект оборудования для проведения аутопсии;  стол для аутопсии;  весы для взвешивания органов при аутопсии;  светильник операционный;  камера холодильная для морга;  микроскоп медицинский «Микмед-б»;  микротом санный МС-2;  нож ампутационный большой;  нож хрящевой реберный;  ножницы анатомические кишечные прямые;  пила медицинская;  полотно к пиле рамочной;  набор инструментов и изделий секционный для вскрытия трупов;  расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки.</p>

7	Экзамен	<p>Учебная аудитория № П-214 на 15 посадочных мест.  Учебная мебель.  Учебные пособия, форма N 014/у "Направление на прижизненное патолого-анатомическое исследование биопсийного (операционного) материала", форма N 014-1/у "Протокол прижизненного патолого-анатомического исследования биопсийного (операционного) материала", микропрепараты.  Оборудование: шкаф деревянный четырехдверный для микропрепаратов – 2 шт.; Мультимедийное оборудование (проектор BenQ, экран) - 1 шт.;  Микроскопы Zeiss Primo Star – 1 шт.;  Моноблок Lenovo – 2 шт.;  Микроскоп Axio Lab.A1 – 1 шт.</p>
8	Самостоятельная работа	<p>Помещение для самостоятельной работы № М-114 на 20 посадочных мест.  Учебная мебель.  Стационарное мультимедийное оборудование: 10 компьютеров Intel Core/3 21201/4 Gb/500Gb с точками выхода в интернет, wi-fi и доступом к электронной информационно-образовательной среде университета, проектор Epson EB-W39, экран Classic Solution</p>

## **9. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

1) с применением электронного обучения и дистанционных технологий.

2) с применением специального оборудования (техники) и программного обеспечения в соответствии у обучающихся ограничений в здоровье в Центрах обучения для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ), имеющих в университете.

В процессе обучения при необходимости для лиц с нарушениями зрения, слуха и опорно-двигательного аппарата предоставляются следующие условия:

- для лиц с нарушениями зрения: учебно-методические материалы в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: учебно-методические материалы в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: учебно-методические материалы в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

## **10. Методические указания обучающимся по выполнению самостоятельной работы**

Целью самостоятельной работы обучающегося (СР) является закрепление полученных теоретических знаний и приобретение практических навыков применения и исследования алгоритмов и структур данных при проектировании прикладных программ. СР включает в себя самостоятельное изучение учебных вопросов, подготовку к лабораторным занятиям, подготовку к зачету и экзамену.

Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы по подготовке к лабораторным занятиям приводится в соответствующих методических указаниях в описании каждой лабораторной работы.

Самостоятельная работа обучающихся является неотъемлемой частью образовательного процесса. Цель самостоятельной работы – подготовка современного компетентного специалиста и формирование способностей и навыков к непрерывному самообразованию и профессиональному совершенствованию.

Реализация поставленной цели предполагает решение следующих задач:

- качественное освоение теоретического материала по изучаемой дисциплине, углубление и расширение теоретических знаний с целью их применения на уровне межпредметных связей;

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических навыков;

- формирование умений по поиску и использованию нормативной, правовой, справочной и специальной литературы, а также других источников информации;

- развитие познавательных способностей и активности, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самообразованию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие научно-исследовательских навыков;
- формирование умения решать практические задачи (в профессиональной деятельности), используя приобретенные знания, способности и навыки.

Самостоятельная работа определяется спецификой дисциплины и методикой ее преподавания, временем, предусмотренным учебным планом, а также ступенью обучения, на которой изучается дисциплина. Основными формами организации самостоятельной работы обучающихся являются: аудиторная самостоятельная работа под руководством и контролем преподавателя (на лекциях, практических занятиях и консультациях); внеаудиторная самостоятельная работа под руководством и контролем преподавателя (на консультациях, при проведении научно-исследовательской работы), внеаудиторная самостоятельная работа без непосредственного участия преподавателя (подготовка к аудиторным занятиям, олимпиадам, конференциям, выполнение контрольных работ, работа с электронными информационными ресурсами, подготовка к экзаменам). Самостоятельная работа обучающихся обеспечивается настоящими методическими рекомендациями.

Внеаудиторная самостоятельная работа – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Целью самостоятельной работы обучающихся является овладение фундаментальными знаниями теории прогнозирования, профессиональными умениями и навыками проведения вскрытий трупа, изучения биопсийного, операционного и аутопсийного материала, исследовательской деятельности.

Самостоятельная работа обучающихся направлена на решение следующих задач:

- формирование навыков сбора, анализа и обработки данных патологоанатомических знаний;
- изучение и анализ биопсийного, операционного, аутопсийного материала;
- овладение приемами вскрытий трупа и методами оценки трупных явлений, выявление следов биологического происхождения, описание повреждений на теле человека.

## **11. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля)**

Дисциплина «Патологическая анатомия» позволяет привить обучающимся навыки применения базовых медицинских понятий для анализа объектов и процессов на микро- и макроскопическом уровне. Поэтому обучающиеся должны опираться, в основном, на знания и умения, полученные на лекционных и практических занятиях. Это дает необходимый базис для дальнейшего углубленного изучения других дисциплин. Однако эти знания необходимо активизировать.

Формы самостоятельных работ обучающихся, предусмотренные дисциплиной:

- Подготовка к лабораторным занятиям;
- Самостоятельное изучение учебных вопросов;
- Выполнение контрольной работы;
- Подготовка к экзамену;

Для самостоятельной подготовки к практическим занятиям, лабораторным занятиям, изучения учебных вопросов, подготовки зачету и экзамену можно рекомендовать следующие источники:

- конспекты лекций и материалы практических занятий;
- учебную литературу соответствующего профиля.

Преподаватель в начале чтения курса информирует обучающихся о формах, видах и содержании самостоятельной работы, разъясняет требования, предъявляемые к результатам самостоятельной работы, а также формы и методы контроля и критерии оценки.

### **11.1. Методические указания для подготовки к занятиям семинарского типа**

Лабораторное занятие – это одна из форм учебной работы, которая ориентирована на закрепление изученного теоретического материала, его более глубокое усвоение и формирование умения применять теоретические знания в практических, прикладных целях. Особое внимание на лабораторных занятиях уделяется выработке учебных или профессиональных навыков. Такие навыки формируются в процессе выполнения конкретных заданий – упражнений, задач и т. п. – под руководством и контролем преподавателя.

Ведущей целью лабораторных занятий является формирование умений и приобретение практического опыта, направленных на формирование профессиональных компетенций (способности выполнять определенные действия, операции, необходимые в профессиональной деятельности) или общих компетенций (общие компетенции необходимы для успешной деятельности как в профессиональной, так и во внепрофессиональной сферах).

Содержанием лабораторных занятий являются решение разного рода задач, в том числе профессиональных (анализ производственных ситуаций, решение ситуационных производственных задач, выполнение профессиональных функций в деловых играх и т.п.), работа с нормативными документами, инструктивными материалами, справочниками и другое.

Для подготовки к лабораторному занятию обучающемуся необходимо изучить теоретический материал по данной теме, запомнить основные определения и правила. Для закрепления пройденного материала обучающемуся необходимо выполнить домашнюю работу в соответствии с заданием, полученным на предыдущем практическом занятии. В случае возникновения затруднений при ее выполнении рекомендуется обратиться за помощью к преподавателю в отведенное для консультаций время.

Этапы подготовки к лабораторному занятию:

- изучение теоретического материала, полученного на лекции и в процессе самостоятельной работы;
- выполнение домашнего задания;
- самопроверка по контрольным вопросам темы.

### **11.2. Методические указания для подготовки к экзамену**

Подготовка обучающихся к сдаче экзамена включает в себя:

- просмотр программы учебного курса;
- определение необходимых для подготовки источников (учебников, дополнительной литературы и т. д.) и их изучение;
- использование конспектов лекций, материалов практических занятий;
- консультирование у преподавателя.

Подготовка к экзамену начинается с первого занятия по дисциплине, на котором обучающиеся получают общую установку преподавателя и перечень основных требований к текущей и итоговой отчетности. При этом важно с самого начала планомерно осваивать материал, руководствуясь, прежде всего перечнем вопросов к экзамену, конспектировать важные для решения учебных задач источники. В течение семестра происходят пополнение, систематизация и корректировка обучающихся наработок, освоение нового и закрепление уже изученного материала.

Экзамен преследует цель оценить работу обучающегося за определенный курс:

полученные теоретические знания, их прочность, развитие логического и творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умения анализировать и синтезировать полученные знания и применять на практике решение практических задач.

Экзамен проводится в письменной форме по билетам, утвержденным заведующим кафедрой. Экзаменационный билет включает в себя два вопроса и задачи. Формулировка вопросов совпадает с формулировкой перечня вопросов, доведенного до сведения обучающихся за один месяц до экзаменационной сессии. В процессе подготовки к экзамену организована предэкзаменационная консультация для всех учебных групп. Результат экзамена выражается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

С целью уточнения оценки экзаменатор может задать не более одного-двух дополнительных вопросов, не выходящих за рамки требований рабочей программы. Под дополнительным вопросом подразумевается вопрос, не связанный с тематикой вопросов билета. Дополнительный вопрос, также, как и основные вопросы билета, требует развернутого ответа. Кроме того, преподаватель может задать ряд уточняющих и наводящих вопросов, связанных с тематикой основных вопросов билета. Число уточняющих и наводящих вопросов не ограничено.

### **11.3. Методические указания для подготовки к зачету**

Не предусмотрено

### **11.4. Методические указания по выполнению расчетно-графической работы**

Не предусмотрено

### **11.5. Методические указания по выполнению контрольной работы**

Не предусмотрено

### **11.6. Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта)**

Не предусмотрено

Лист дополнений и изменений

Наименование и реквизиты (при наличии), прилагаемого к Рабочей программе дисциплины (модуля) документа, содержащего текст обновления	Решение кафедры		И. О.Фамилия заведующего кафедрой
	Дата	протокол №	