

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АМУРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»

СОГЛАСОВАНО

Проректор по непрерывному
медицинскому образованию и развитию
регионального здравоохранения

 И.Ю. Макаров

Решение ЦКМС

Протокол № 7

от «27» апреля 2023г.



Ректор ФГБОУ ВО Амурская ГМА
Минздрава России

Т.В. Заболотских

Решение ученого совета

Протокол № 15

от «16» мая 2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
«ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА» ОСНОВНОЙ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ
КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.07 «ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ»**

Б2.В. Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Б2.В.01 «Иммуногистохимическая диагностика»

Форма обучения: очная

Продолжительность: 72 часа

Трудоемкость в зачетных единицах – 2 з. е.

Благовещенск, 2023г.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.07 «Патологическая анатомия» разработана сотрудниками кафедры патологической анатомии с курсом судебной медицины на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования –подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 года № 110

Авторы:

Заведующий кафедрой патологической анатомии с курсом судебной медицины, д.м.н., профессор Макаров И.Ю.

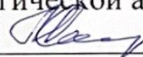
Доцент кафедры патологической анатомии с курсом судебной медицины, к.м.н., доцент Меньщикова Н.В.

Рецензенты:

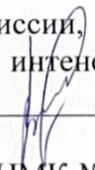
Первый заместитель министерства здравоохранения Амурской области
Химиченко О.В.

Главный внештатный патологоанатом МЗ АО, врач-патологоанатом высшей квалификационной категории Сатуров М.Р.

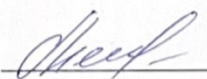
УТВЕРЖДЕНА на заседании кафедры патологической анатомии с курсом судебной медицины, протокол № 6 от «07» марта 2023 г.

Заведующий кафедрой патологической анатомии с курсом судебной медицины, д.м.н., профессор  И.Ю. Макаров

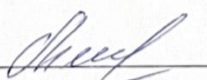
Заключения Экспертной комиссией по рецензированию Рабочих программ протокол №1 от «27» марта 2023 г.

Эксперт экспертной комиссии, старший преподаватель кафедры анестезиологии, реанимации, интенсивной терапии и скорой медицинской помощи  Олексик В.С.

УТВЕРЖДЕНА на заседании ЦМК № 9: протокол №6 от «19» апреля 2023 г.

Председатель ЦМК № 9, к.м.н.  С.В. Медведева

СОГЛАСОВАНО

Декан ФПДО  С.В. Медведева

«27» апреля 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
1.1. Общая характеристика дисциплины.....	4
1.2. Требования к результатам освоения дисциплины (компетенции).....	4
1.3. Перечень знаний, умений и владений выпускника, освоившего программу ординатуры.....	7
1.4. Формы организации обучения ординаторов.....	12
1.5. Виды контроля.....	12
2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.....	13
2.1. Учебно-тематический план рабочей программы.....	13
3. УЧЕБНО - МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14
3.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы.....	14
3.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы ординаторов, в том числе подготовленного кафедрой.....	15
3.2.1. Учебно-методические материалы	15
4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....	16
4.1. Примеры тестовых заданий текущего и рубежного контроля.....	16
4.2. Перечень практических навыков обязательных для освоения.....	18
5. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ.....	20

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Общая характеристика дисциплины

Рабочая программа производственной практики (клинической) вариативной «Иммуногистохимическая диагностика» основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности «Патологическая анатомия» является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения по направлению «патологическая анатомия».

В соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.07 «Патологическая анатомия» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) практика «Иммуногистохимическая диагностика» относится к вариативной производственной практике (клинической) (Блок 2, вариативная часть) и преподается на втором году обучения.

Общая трудоемкость производственной практики (клинической) составляет 144 часа (4 з. е.) Вид контроля – зачет.

Цель производственной практики (клинической) вариативной: закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения ординатора, а также формирование профессиональных компетенций врача-патологоанатома, т.е. приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач.

Задачи производственной практики (клинической) вариативной:

1. Приобретение необходимых практических навыков для аутопсийной работы;
2. Приобретение необходимых практических навыков для исследования операционного и биопсийного материала;
3. Приобретение необходимых практических навыков для самостоятельного изготовления и окраски микропрепаратов с применением различных гистологических методик.

1.2 Требования к результатам освоения программы производственной практики (клинической) базовой (компетенции)

Процесс изучения дисциплины «Иммуногистохимическая диагностика» направлен на формирование следующих универсальных компетенций (УК1), общепрофессиональных компетенций (ОПК-1,5,11) и профессиональных компетенций (ПК 1,3,4)

**Квалификационная характеристика по должности
«Врач патологоанатом¹»**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, являются:

- Физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые);
- Биологические объекты;
- Совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу ординатуры:

- Профилактическая;
- Диагностическая;
- Психолого-педагогическая;
- Организационно- управленческая

Выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

Профилактическая деятельность:

- Предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- Проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья.

Диагностическая деятельность:

- Диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения патологоанатомическими методами исследования;
- Психолого-педагогическая деятельность;

¹ Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 25.08.2010 № 18247)

Диагностическая деятельность:

- Диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения патологоанатомическими методами исследования;
- Психолого-педагогическая деятельность;
- Формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

Организационно-управленческая деятельность:

- Применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- Организация и управление деятельностью медицинских организаций, и их структурных подразделений;
- Организация проведения медицинской экспертизы;
- Ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации;
- Создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- Соблюдение основных требований информационной безопасности.

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

- **УК-1** Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;
- **УК-3** Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;
- **УК-4** Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

Требования к квалификации. Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать профессиональными компетенциями:

- **ПК-1** Способен провести прижизненное патологоанатомическое исследование биопсийного (операционного) материала;

- **ПК-2** Способен провести посмертное патологоанатомическое исследования (патологоанатомическое вскрытие);
- **ПК3** Способен провести контроль качества диагностики и лечения на основе клинико-морфологических сопоставлений по материалам прижизненных патологоанатомических исследований и патологоанатомических вскрытий;
- **ПК 4.** Способен провести анализ медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- **ПК5** Способен оказать медицинскую помощь в экстренной форме.

1.3. Перечень знаний, умений и владений выпускника, освоившего программу ординатуры.

По окончании обучения врач-патологоанатом должен знать:

- Законодательство Российской Федерации по вопросам организации медицинской помощи населению;
- Правовые вопросы в деятельности врача специалиста патологоанатома;
- Принципы социальной гигиены, биосоциальные аспекты здоровья и болезни;
- Основы медицинской этики и деонтологии;
- Учение о болезни, этиологии, патогенезе, нозологии, органопатологическом, синдромологическом и нозологическом принципах в изучении болезней, патоморфозе болезней, танатогенезе;
- Причины, механизмы и проявления общепатологических процессов, закономерности их взаимосвязи, значение при различных заболеваниях;
- Этиологию и патогенез болезней и синдромов, их проявления и механизмы развития, методы их рациональной диагностики, эффективной терапии и профилактики;
- Адаптивные реакции, с позиций концепции саногенеза, на клеточно-тканевом, органном и организменном уровнях, взаимосвязь адаптивных и патогенных реакций и процессов, определяющих характер и исходы синдромов и болезней;
- Общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма;
- Принципы оформления патологоанатомического диагноза и заполнения медицинского свидетельства о смерти в соответствии с

- требованиями Международной статистической классификации болезней и причин смерти;
- Основы доказательной медицины, современные научные концепции клинической патологии, принципы диагностики, профилактики и терапии заболеваний;
 - Правила забора материала и оформления документации для определения концентрации алкоголя в крови и моче умерших;
 - Правила забора трупного материала и оформления документации при подозрении на отравление;
 - Правовые основы и правила забора трупного материала для трансплантации;
 - Правовые основы и правила забора трупного материала для учебных и научных целей;
 - Правовые основы и правила забора трупного материала для приготовления медицинских препаратов.
 - Современные методики вычисления и анализа основных медико-демографических показателей состояния здоровья населения;
 - Основные принципы организации оказания первичной медико-санитарной, скорой, неотложной, специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, медицинской помощи пациентам, страдающим социально-значимыми и социально обусловленными заболеваниями;
 - Принципы организации лечебно-диагностического процесса в медицинской организации;
 - Правовые, организационные, экономические аспекты применения современных информационно-коммуникационных технологий в здравоохранении;
 - Общественно значимые моральные нормы и основы нравственного поведения;
 - Ключевые ценности профессиональной педагогической деятельности;
 - Ключевые этнокультурные и конфессиональные ценности участников образовательного процесса;
 - Педагогические технологии;
 - Методы организации самостоятельной работы, развития творческих способностей и профессионального мышления обучающихся;
 - Методы педагогической диагностики и контроля усвоения программного материала;

- Методологические и правовые основы организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации;
- Общую характеристику и медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций;
- Классификацию, определение и источники чрезвычайных ситуаций;
- Организацию защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях;
- Основы организации и проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в очагах особо опасных инфекций, в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера мирного и военного времени;
- Особенности оказания и организации терапевтической помощи в чрезвычайных ситуациях и при катастрофах, террористических актах и локальных вооруженных конфликтах;
- Организацию лечебно-эвакуационных мероприятий, типичные диагностические и лечебные мероприятия первичной врачебной медико- санитарной помощи;
- Основы организации скорой медицинской помощи в медицине катастроф, принципы санитарно-авиационной эвакуации;
- Типовую учетно-отчетную медицинскую документацию в медицинских организациях в чрезвычайных ситуациях;
- Особенности медицинского снабжения организаций и формирований, предназначенных для медико-санитарного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях различного характера;

По окончании обучения врач-патологоанатом должен уметь:

- Оценить предварительную информацию об исследуемых объектах;
- Провести осмотр и вскрытие трупа; визуально оценить и точно описать изменения в органах и тканях трупа;
- Провести вскрытие умерших (новорожденных, мертворожденных и плодов), учитывая связь пре - и перинатальной патологии с течением беременности и родов у матери;
- Производить вскрытие умерших от карантинных и особо опасных инфекций с учетом особенностей подготовки помещений, оборудования, одежды, дезинфекционных средств, забора материала;
- Применять специальные методы исследования для диагностики у секционного стола (пробы на воздушную и жировую эмболию, на наличие воздуха в плевральных полостях, на ишемию миокарда, на

- амилоидоз; раздельное взвешивание отделов сердца и морфометрия и т.д.); вскрытие при подозрении на сепсис;
- Выбрать и вырезать нужные для гистологического исследования участки органов и тканей;
 - Произвести забор секционного материала для проведения дополнительных бактериологических, цитологических (цитогенетических), вирусологических, биохимических и других видов исследований;
 - Выбрать оптимальные методы фиксации, обработки, окраски материала, определить необходимое для диагностики число гистологических препаратов;
 - Исследовать гистологические препараты (секционный, операционный и биопсийный материал);
 - Отобрать участки гистологического препарата для микрофотографирования.
 - Проанализировать результаты исследования;
 - Провести дифференциальную диагностику с рядом сходных по морфологическим проявлениям заболеваний;
 - Поставить патологоанатомический (патогистологический) диагноз;
 - Оформить клинико-патологоанатомический эпикриз;
 - Заполнить медицинское свидетельство смерти с учетом требований Международной статистической классификации болезней и причин смерти;
 - В случае изменения патологоанатомического диагноза указать его окончательный вариант, направить в органы статуправления новое медицинское свидетельство о смерти с отметкой "взамен предварительного" или "взамен окончательного";
 - Оформить медицинскую документацию;
 - Взаимодействовать с другими специалистами и учреждениями;
 - Планировать профессиональную деятельность;
 - Рассчитывать и анализировать основные медико-демографические показатели;
 - Рассчитывать и анализировать основные показатели, характеризующие деятельность первичной медико-санитарной, скорой, неотложной, специализированной в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, оказываемой в амбулаторно-поликлинических и стационарных медицинских организациях;

- Применять основные методические подходы к анализу, оценке, экспертизе качества медицинской помощи для выбора адекватных управленческих решений;
- Организовывать обработку и защиту персональных данных в медицинской организации;
- Работать со специальными медицинскими регистрами;
- Осуществлять общее руководство использованием информационной системы в медицинской организации;
- Применять информационные технологии для решения задач в своей профессиональной деятельности;
- Анализировать профессионально-педагогические ситуации;
- Строить социальные взаимодействия с участниками образовательного процесса на основе учета этнокультурных и конфессиональных ценностей;
- Ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах по вопросам организации медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, применять их в конкретных практических ситуациях;
- Организовывать оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи пострадавшим в очагах поражения при чрезвычайных ситуациях;

По окончании обучения врач-патологоанатом должен владеть навыками:

- Осмотр и вскрытие трупа;
- Проба на воздушную и жировую эмболию;
- Проба на наличие воздуха в плевральных полостях;
- Проба на ишемию миокарда;
- Взвешивание отделов сердца;
- Морфометрия органов; статистическая обработка полученных данных;
- Выбор и взятие для гистологического исследования участков органов и тканей;
- Забор секционного материала для проведения бактериологических, цитологических (цитогенетических), вирусологических, биохимических и других видов исследований;
- Макроскопическое описание органов и тканей, при необходимости фотографирование и зарисовка их;

- Взятие из присланного материала кусочков (участков) для последующего микроскопического исследования;
- Исследование гистологических препаратов (секционного, операционного и биопсийного материала);
- Отбор участков гистологического препарата для микрофотографирования.
- Определение давности наступления смерти;
- Определение признаков насильственной смерти;
- Оказание первой неотложной медицинской помощи;
- Расчета и анализа статистических показателей, характеризующих состояние здоровья населения и системы здравоохранения;
- Анализа деятельности различных подразделений медицинской организации;
- Составления различных отчетов, подготовки организационно-распорядительных документов;
- Оформления официальных медицинских документов, ведения первичной медицинской документации;
- Работы с медицинскими информационными ресурсами и поиска профессиональной информации в сети Интернет;
- Работы с научно-педагогической литературой;
- Приемами психической саморегуляции в процессе обучения других;
- Общения по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- Основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первичной врачебной медико-санитарной помощи при угрожающих жизни состояниях;
- Организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера в мирное и военное время;
- Правильного ведения медицинской документации в чрезвычайных ситуациях;
- Организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам.

1.4. Формы организации обучения ординаторов по программе производственной практики (клинической) вариативной «Иммуногистохимическая диагностика»

Освоение программы производственной практики (клинической) вариативной «Иммуногистохимическая диагностика» основной

профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности «Патологическая анатомия» путем участия в медицинской деятельности, в том числе путем участия в оказании медицинской помощи гражданам.

1.5 Виды контроля

Текущий контроль проводится в виде решения тестовых заданий, клинических задач, сдачи зачета. Промежуточный контроль представляет собой сдачу зачета (тестирование, оценка практических умений, собеседование).

2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ВАРИАТИВНОЙ «ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА»

2.1. Учебно-тематический план рабочей программы производственной практики (клинической) вариативной «Иммуногистохимическая диагностика» основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности «Патологическая анатомия»

Срок обучения: 144 академических часа (2 недели)

Трудоемкость: 4 зачетных единиц

Клинические базы: ФГБОУ ВО Амурская ГМА, ГАУЗ АО АОКБ, ГБУЗ АО «Амурский областной онкологический диспансер»

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место прохождения практики	Продолжительность	Формируемые профессиональные компетенции
1	Иммуногистохимическая диагностика	Патологоанатомическое отделение АООД	144 уч. часа 2 недели	– Гистологические и иммуногистохимические методы: • Фиксация материала; • Вырезка для гистологического исследования; • Заливка в парафин, целлоидин; • Метод декальцинации; • Работа на микротоме (санном, роторном, замораживающем). – Приготовление основных реактивов и красителей для гистологических и цитологических окрасок.

				– Основные гистологические и гистохимические окраски: гематоксилином и эозином, пикрофуксином по ван Гизону, на жир, эластик, железо, амилоид, ШИК-реакция. – Современные сложные методы – Морфологического исследования: • Гистохимия, • Гистоферментохимия, • Электронная микроскопия, • Люминесцентная микроскопия, • Световая и электронная иммуногистохимия, – Метод культуры ткани, авторадиграфия, морфометрия. – Методы окраски мазков и срезов тканей для выявления микроорганизмов. – Методы цитологической диагностики. – Методы макро- и микрофотосъемки. – Техника приготовления макропрепаратов.
--	--	--	--	--

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

3.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы.

1. Патологическая анатомия : учебник / А. И. Струков, В. В. Серов ; под ред. В. С. Паукова. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 880 с. : ил. [электронный ресурс]
2. Патологическая анатомия: учебник. В 2-х т./под ред. В.С. Паукова.- М.:ГЭОТАР- Медиа,2022.-Т.1.Общая патология. -720с.:ил.[электронный <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970470954.html>
3. Патологическая анатомия: учебник. В 2-х т./под ред.В.С.Паукова.- М.:ГЭОТАР-Медиа, 2022.- Т.2.Частная патология. -528с.:ил. [электронный ресурс] <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970470961.html>
4. Патологическая анатомия: атлас [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов медицинских вузов и последипломного образования / [Зайратьянц О. В. и др.] ; под ред. О. В. Зайратьянца - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427804.html>

Дополнительная литература

1. Повзун В.И., Комлев Д.И. Патологическая анатомия в вопросах и ответах. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007.-176с.
2. Маянский Д.Н. Лекции по клинической патологии. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.-464с.
3. Частная патологическая анатомия: руководство к практическим занятиям для лечебных факультетов: учеб. пособие / под общ. ред. О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. Изд. 2-е, перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 404 с.: ил. [электронный ресурс] <http://www.studmedlib.ru/ru/book/06-COS-2387.html>
4. Патологическая анатомия: атлас: учеб. пособие для студентов медицинских вузов и последипломного образования / под ред. О. В. Зайратьянца. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 960 с.: ил. [электронный ресурс] <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427804.html>
5. Пономарев А.Б., Берестова А.В. Патологическая гистология. Частная патологическая анатомия. - Атлас (Под редакцией акад. РАН и РАМН М.А. Пальцева.). – М.: «Диаморф», 2007.
6. Патологическая анатомия в вопросах и ответах [Электронный ресурс]: Учеб. пособие / <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970404126.html>
7. Патологическая анатомия: руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Зайратьянц О. В. и др.; под ред. О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015." <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432693.html>

Электронная библиотека студентов: Консультант студента-
http://www.studmedlib.ru/ru/kits/mb4/studmedlib_core/ed_med_hi-esf2k2z11-select-0021.html - режим по подписке

3.2. Перечень учебно-методического обеспечения, в том числе подготовленного кафедрами

3.2.1. Учебно-методические материалы:

- Патоморфология повреждения клеток и тканей;
- Патоморфология опухолевых процессов;
- Клиническая патологическая анатомия.

Клиническими базами для реализации программы производственной практики «Иммуногистохимическая диагностика» являются: отделения ГАУЗ АО АОКБ, ГАУЗ АО АООД и кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины, оснащенные всем перечнем оборудования, необходимого для проведения макроскопического исследования материала.

Образовательный процесс по программе практики обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, профессиональными базами данных, информационными справочными системами, электронными образовательными ресурсами, перечень представлен в Приложении 3 к основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности «Патологическая анатомия».

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

4.1 Примеры тестовых заданий текущего и рубежного контроля

Тестовые задания:

1. Определяющим иммуногистохимическим маркером для опухолей со шванновской дифференцировкой является:
 - 1) S100;
 - 2) Нейрофиламент протеин;
 - 3) Глиальный фибриллярный белок;
 - 4) Виментин;
2. Для иммуногистохимического выявления HER2 является оптимальной _____, зафиксированная в нейтральном забуференном формалине 10% в течение:
 - 1) Пункционная биопсия инвазивной протоковой карциномы; 8 часов;
 - 2) Эксцизионная биопсия инвазивной протоковой карциномы; 50 часов;
 - 3) Пункционная биопсия протоковой карциномы in situ; 10 часов;
 - 4) Пункционная биопсия инвазивной протоковой карциномы; 41 минута.
3. В гепатоцеллюлярном раке при иммуногистохимическом исследовании, выявляется _____ экспрессия CD10:
 - 1) Каналикулярная;
 - 2) Мембранная;
 - 3) Цитоплазматическая;
 - 4) Мембрано-цитоплазматическая.
4. Дегрануляция тучных клеток наступает после:
 - 1) Взаимодействия антигена с молекулами иммуноглобулинов E, связанных с цитолеммой;
 - 2) Проникновения иммуноглобулинов E в клетку;
 - 3) Проникновения комплекса антиген-иммуноглобулин E в клетку;

- 4) Взаимодействия антигена с рецепторами для иммуноглобулинов E, связанных с цитолеммой.
5. Для выявления поддерживающих клеток в феохромоцитоме/параганглиоме используют иммуногистохимические исследования с антителами к
 - 1) S100-протеину;
 - 2) Хромогранину А;
 - 3) Общему цитокератину;
 - 4) Синаптофизину.

Ситуационные задачи:

Задача №1

На гистологическое исследование поступил операционный материал. Из анамнеза известно: женщина, 57 лет, обратилась к врачу с жалобами на уплотнение в правой молочной железе около 3 см, которое пациентка обнаружила самостоятельно 4 месяца назад, за помощью не обращалась.

Гинекологический анамнез:

Менархе с 10 лет, Беременность-2, аборт-1, роды-1 (срочные, 40 недель).
Кормление грудью 2 месяца. Последние месячные 8 месяцев назад.

При осмотре:

Состояние относительно удовлетворительное. Кожный покров чистый, обычной окраски. Молочные железы симметричные, D=S. В правой молочной железе в нижне-наружном квадранте уплотнение около 2,5 см, смещаемое, округлое не связанное с кожей. Справа и слева в подмышечной области лимфатические узлы мягко-эластичные, не спаяны с между собой, справа пальпируется увеличенный до 1,5 см плотно-эластичный лимфатический узел.

Выполнено оперативное лечение в объеме:

Мастэктомия правой молочной железы, подмышечная лимфаденэктомия.

Гистологическое заключение:

Инвазивный неспецифицированный (NST) рак правой молочной железы G3 (2+3+3) с внутрипротоковым компонентом солидного типа pG2 и выраженной внутриопухолевой лимфоцитарной инфильтрацией, 2,2 см в наибольшем измерении. Метастаз в 1 из 8 исследованных подмышечных лимфоузлов без выхода за пределы капсулы. Иммуногистохимическое исследование: ER-100% (5+3) 8 баллов, PR-100% (5+3) 8 баллов, HER2-0 баллов, отсутствие мембранного окрашивания опухолевых клеток, сверхэкспрессия негативная; Ki67-47%.

1. Инвазивный неспецифицированный (NST) рак молочной железы является _____ опухолью.
2. Инвазивный рак молочной железы представляет собой _____.
3. При _____ микроскопическом исследовании _____ инвазивный неспецифицированный (NST) рак молочной железы представляет собой _____.
4. Оценка степени дифференцировки злокачественной опухоли молочной железы проводится по _____ классификации.
5. По данным гистологического заключения железистые структуры составляют _____% площади опухоли.
6. В гистологическом заключении при оценке Grade опухоли полиморфизм опухолевых клеток оценен на 3 балла, данному баллу соответствуют следующие характеристики: диаметр ядер опухолевых клеток _____.
7. Диаметр поля зрения микроскопа для определения митотической активности опухоли вычисляются по формуле _____.
8. По результатам гистологического заключения стадия заболевания в категории pT является _____.
9. Для определения суррогатного молекулярного подтипа опухоли необходимо иммуногистохимическое исследование с маркерами _____.

Устное собеседование:

Билет №18.

1. Некроз, определение, причины механизмы развития, классификация, стадии некроза, понятие об апоптозе.
2. Аспирационная, гипостатическая пневмония, как особая разновидность пневмоний, роль других патогенетических факторов в развитии очаговых пневмоний. Место бронхопневмоний в танатогенезе.
3. Морфологические проявления осложненной дизентерии в кишечнике, их патогенез. Кишечные и внекишечные осложнения. Морфология хронической дизентерии.

Тестирование проводится в системе дистанционного обучения (<https://educ-amursma.ru/course/view.php?id=590>), путем случайного формирования индивидуального варианта (содержащего 20 вопросов входного контроля, 60 вопросов исходного контроля, 50-60 вопросов рубежного контроля) из банка вопросов.

4.2 Перечень практических навыков обязательных для освоения, необходимых для сдачи зачета

После изучения дисциплины по выбору «Пункционная биопсия в диагностике» ординатор должен владеть следующими практическими навыками

- Исследование трупа методом В.Г. Шора, А.И. Абрикосова при различных заболеваниях терапевтического, хирургического профиля и др.
- Специальные методы диагностики у секционного стола: проба на воздушную и жировую эмболию, проба на наличие воздуха в плевральных полостях, вскрытие при подозрении на тромбоэмболию легочной артерии, проба на амилоид, теллуритовая проба на ишемию, раздельное взвешивание сердца;
- Вскрытие спинномозгового канала и придаточных пазух черепа;
- Вскрытие трупа новорожденного;
- Особенности вскрытий при карантинных и особо опасных инфекциях;
- Приготовление мазков, взятие материала для бактериологического исследования;
- Протоколирование вскрытий;
- Оформление протокола вскрытий, врачебного свидетельства о смерти, клинико-анатомического эпикриза;
- Оформление патологоанатомического диагноза;
- Сличение клинического и патологоанатомического диагноза с выявлением причин диагностических ошибок (расхождений);
- Основные практические приемы работы врача-патологоанатома по биопсиям;
- Порядок взятия материала для гистологического исследования и направления его в прозектуру;
- Прием биопсий и оформление документации;
- Макроскопическое описание, вырезка материала (операционного, биопсийного в том числе пункционного, эндоскопического);
- Срочные биопсии;
- Микроскопическая диагностика операционного и биопсийного материала;
- Методы гистологической обработки секционного и биопсийного материала;
- Фиксация материала, вырезка для гистологического исследования, заливка в парафин, целлоидин, метод декальцинации, работа на санном и замораживающем микротоме;
- Приготовление основных реактивов и красителей, применяемых в работе гистологической и цитологической лабораторий;

- Основные гистологические и гистохимические окраски (гематоксилин и эозин, пикрофуксином по Ван-Гизону, на жир, эластику, железо);
- Описание микропрепаратов;
- Освоение цитологической диагностики;
- Макро-, микрофотосъёмка, приготовление микрофотографий, слайдов;
- Приготовление макропрепаратов.

5. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

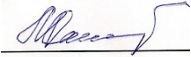
Компетенция	Содержание компетенции (или ее части)	Виды занятий	Оценочные средства
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	Лекции, клинические практические занятия	Тесты, ситуационные задачи, опрос
ОПК-1	Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	Лекции, клинические практические занятия	Тесты, ситуационные задачи, опрос
ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	Лекции, клинические практические занятия	Тесты, ситуационные задачи, опрос
ОПК-11	Способен подготавливать и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в системе здравоохранения.	Лекции, клинические практические занятия	Тесты, ситуационные задачи, опрос
ПК-1	Способен провести прижизненное патологоанатомическое исследование биопсийного (операционного) материала.	Лекции, клинические практические занятия	Тесты, ситуационные задачи, опрос
ПК-3	Способен провести контроль качества диагностики и лечения на основе клинико-морфологических сопоставлений по материалам прижизненных патологоанатомических исследований и патологоанатомических вскрытий	Лекции, клинические практические занятия	Тесты, ситуационные задачи, опрос
ПК-4	Способен провести анализ медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	Лекции, клинические практические занятия	Тесты, ситуационные задачи, опрос

Критерии оценивания компетенций на различных этапах освоения

Вид контроля	Форма проведения	Критерии оценки
--------------	------------------	-----------------

Итоговый контроль	1. Компьютерное тестирование	90-100% - отлично 80-89% - хорошо 70-79% - удовлетворительно Меньше 70% - неудовлетворительно
	2. Практические навыки	Зачтено/не зачтено
	3. Собеседование	Пятибалльная система

УТВЕРЖДЕНО

на заседании кафедры патологической анатомии
с курсом судебной медицины
протокол № 8 от 16.04.2024 г.
зав. кафедрой патологической анатомии
с курсом судебной медицины,
профессор, д.м.н.  Макаров И.Ю.

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
«ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА»
по СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ»
на 2024 – 2025 УЧЕБНЫЙ ГОД

1. Внести изменения и актуализировать перечень электронных учебников:

В разделе: 3.1. Основная литература

1. Патологическая анатомия. Курс лекций для ординаторов : учебное пособие / А.Е. Колосов, Н.С. Федоровская, Е.Н. Сизова, Д.Е. Мильчаков, В.А. Разницына. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 760 с. - ISBN 978-5-9704-8665-8. - URL: <https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970486658.html> (дата обращения: 28.01.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный
2. Зайратьянц, О. В. Патологическая анатомия : руководство к практическим занятиям : учебное пособие / под ред. О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 696 с. - ISBN 978-5-9704-6261-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462614.html> (дата обращения: 28.01.2025). - Режим доступа : по подписке.
3. Профессиональная патология : национальное руководство / под ред. И. В. Бухтиярова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 904 с. - ISBN 978-5-9704-8177-6, DOI: 10.33029/9704-8177-6-PP2-2024-1-904. - URL: <https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970481776.html> (дата обращения: 28.01.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный
4. Клиническая анатомия живота. Иллюстрированный авторский цикл лекций [Электронный ресурс] / И. И. Каган. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. Режим доступа: <https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970463970.html> Режим доступа : по подписке.
5. Клиническая патология [Электронный ресурс] / под ред. Паукова В.С. - М. : Литтерра, 2018.-768 с.- ISBN978-5-4235-0261-4
Режим доступа: <https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785423502614.html> Режим доступа : по подписке

В разделе 3.2. Дополнительная литература

1. Патологическая анатомия : учебно-методическое пособие / составители С. З. Чуков В. С. Боташева [и др.]. — Ставрополь : СтГМУ, 2020. — 52 с. — Текст :

электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/216812> (дата обращения: 14.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

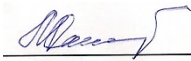
2. Самусев, Р. П. Нормальная и патологическая анатомия (энциклопедический словарь) : словарь : в 3 частях / Р. П. Самусев, А. В. Смирнов. — Волгоград : ВолгГМУ, 2019 — Часть 1 — 2019. — 692 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/141135> (дата обращения: 14.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Семеренко О.М. Основы клинической патологической анатомии: учебное пособие / О.М. Семеренко, И.В. Косторная, С.З. Чуков. - Ставрополь: СтГМУ, 2020. - 172 с. - Текст: электронный // ЭБС "Букап": [сайт]. - URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/osnovy-klinicheskoy-patologicheskoy-anatomii-15716386> / Режим доступа: по подписке.

2. Внести изменение в разделе . Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

➤ Электронный адрес библиотеки Амурской ГМА заменить на <https://amurgma.ru/obuchenie/biblioteki/biblioteka-amurskoy-gma/>

➤ Электронный адрес Электронно-библиотечная система «Консультант студента» заменить на <https://www.studentlibrary.ru>

УТВЕРЖДЕНО
на заседании кафедры патологической анатомии
с курсом судебной медицины
протокол № 8 от 17.04.2025 г.
зав. кафедрой патологической анатомии
с курсом судебной медицины,
профессор, д.м.н.  Макаров И.Ю.

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
«ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА»
по СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ»
на 2025 – 2026 УЧЕБНЫЙ ГОД**

2. Внести изменения и актуализировать перечень электронных учебников:

В разделе: 3.1. Основная литература

6. Патологическая анатомия. Курс лекций для ординаторов : учебное пособие / А.Е. Колосов, Н.С. Федоровская, Е.Н. Сизова, Д.Е. Мильчаков, В.А. Разницына. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 760 с. - ISBN 978-5-9704-8665-8. - URL: <https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970486658.html> (дата обращения: 28.01.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный
7. Зайратьянц, О. В. Патологическая анатомия : руководство к практическим занятиям : учебное пособие / под ред. О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 696 с. - ISBN 978-5-9704-6261-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462614.html> (дата обращения: 28.01.2025). - Режим доступа : по подписке.
8. Профессиональная патология : национальное руководство / под ред. И. В. Бухтиярова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 904 с. - ISBN 978-5-9704-8177-6, DOI: 10.33029/9704-8177-6-PP2-2024-1-904. - URL: <https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970481776.html> (дата обращения: 28.01.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный
9. Клиническая анатомия живота. Иллюстрированный авторский цикл лекций [Электронный ресурс] / И. И. Каган. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. Режим доступа: <https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970463970.html> Режим доступа : по подписке.
10. Клиническая патология [Электронный ресурс] / под ред. Паукова В.С. - М. : Литтерра, 2018.-768 с.- ISBN978-5-4235-0261-4
Режим доступа: <https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785423502614.html> Режим доступа : по подписке

В разделе 3.2. Дополнительная литература

- 1.Патологическая анатомия : учебно-методическое пособие / составители С. З. Чуков В. С. Боташева [и др.]. — Ставрополь : СтГМУ, 2020. — 52 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/216812> (дата обращения: 14.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Самусев, Р. П. Нормальная и патологическая анатомия (энциклопедический словарь) : словарь : в 3 частях / Р. П. Самусев, А. В. Смирнов. — Волгоград : ВолгГМУ, 2019 — Часть 1 — 2019. — 692 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/141135> (дата обращения: 14.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Семеренко О.М. Основы клинической патологической анатомии: учебное пособие / О.М. Семеренко, И.В. Косторная, С.З. Чуков. - Ставрополь: СтГМУ, 2020. - 172 с. - Текст: электронный // ЭБС "Букап": [сайт]. - URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/osnovy-klinicheskoy-patologicheskoy-anatomii-15716386> / Режим доступа: по подписке.

2. Внести изменение в разделе . Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

➤ Электронный адрес библиотеки Амурской ГМА заменить на <https://amurgma.ru/obuchenie/biblioteki/biblioteka-amurskoy-gma/>

➤ Электронный адрес Электронно-библиотечная система «Консультант студента» заменить на <https://www.studentlibrary.ru>