

**Министерство здравоохранения Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

ОДОБРЕНА

решением Ученого совета
ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
«05» июля 2024 г., протокол № 9

УТВЕРЖДЕНА



И.о. ректора ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
Академик РАН, профессор
Д.А. Сычев
«05» июля 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ**

**основной профессиональной образовательной программы высшего
образования – программы ординатуры специальность
31.08.07 – Патологическая анатомия**

Направленность (профиль) программы
Патологическая анатомия

Блок 1

Обязательная часть (Б1.О.1.1)

Уровень высшего образования -
подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения
очная

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 4DAD21C9C8E9C4475175783634CB2888
Владелец: Сычев Дмитрий Алексеевич
Действителен: с 14.05.2024 до 07.08.2025

**Москва
2024**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Патологическая анатомия» разработана преподавателями кафедры патологической анатомии в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия.

Авторы рабочей программы:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Франк Георгий Авраамович	д.м.н., профессор, академик	заведующий кафедрой патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Андреева Юлия Юрьевна	д.м.н.	профессор кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Бяхова Мария Михайловна	д.м.н.	доцент кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Завалишина Лариса Эдуардовна	д.б.н.	профессор кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
5.	Кузнецова Ольга Александровна	к.м.н.	ассистент кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
6.	Мальков Павел Георгиевич	д.м.н., доцент	профессор кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
7.	Москвина Лариса Вячеславовна	к.м.н.	ассистент кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
по методическим вопросам				
1.	Тогущова Ольга Игоревна	к.п.н.	заместитель директора Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.п.н., доцент	начальник учебно-методического отдела Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Патологическая анатомия» разработана в 2024 году, рассмотрена и одобрена УМС 05.07.2024г., протокол №9.

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

[illegible]

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры:

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «**Патологическая анатомия**» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

1.1. Цель изучения дисциплины(модуля) – подготовка квалифицированного врача – патологоанатома, способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности по проведению патологоанатомических исследований в целях определения диагноза заболевания, мероприятий по лечению пациента, а также получения данных о причине смерти человека, а также в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной помощи в соответствии с требованиями стандарта в сфере здравоохранения на основе сформулированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

1.2. Задачи дисциплины (модуля):

сформировать знания:

- истории патологической анатомии как науки и как специальности;
- основ ресурсного обеспечения деятельности патологоанатомических бюро (отделений);
- основы организации и нормативное регулирование работы патологоанатомических бюро (отделений) в Российской Федерации;
- требований по оснащению помещений (операционных, манипуляционных, процедурных) для забора биопсийного (операционного) материала с целью прижизненных патологоанатомических исследований;
- правил взятия, консервации, маркировки, регистрации, хранения и транспортировки биопсийного (операционного) материала на прижизненные патологоанатомические исследования;
- технологий приема биопсийного (операционного) материала на прижизненные патологоанатомические исследования в патологоанатомических бюро (отделениях);
- тактики и способов получения материала для цитологического исследования;
- способов приготовления цитологических препаратов;
- унифицированных требований по технологии макроскопического изучения биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований;
- унифицированных требований по технологии лабораторной обработки биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований;

- унифицированных требований по технологии микроскопического изучения биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований;
- унифицированных требований по технологии проведения прижизненной диагностики заболеваний и патологических процессов с помощью цитологических исследований пункционного биопсийного, эксфолиативного и иного материала, в том числе интраоперационного;
- унифицированных требований по технологии архивирования первичных материалов прижизненных патологоанатомических исследований в патологоанатомических бюро (отделениях);
- сроков выполнения прижизненных патологоанатомических исследований;
- категорий сложности прижизненных патологоанатомических исследований;
- действующих порядков оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, правила проведения патологоанатомических исследований;
- унифицированных требований по подготовке тела умершего при направлении его в патологоанатомическое бюро (отделение);
- унифицированных требований по технологии приема и регистрации тел умерших в патологоанатомических бюро (отделениях);
- унифицированных требований по технологии принятия решения об отмене патологоанатомического вскрытия;
- унифицированных требований по технологии проведения патологоанатомического вскрытия и взятия материала для микроскопического изучения;
- унифицированных требований по технологии лабораторной обработки секционного материала;
- унифицированных требований по технологии микроскопического изучения секционного материала;
- учений о болезни, этиологии, патогенезе, нозологии, органопатологическом, синдромологическом и нозологическом принципах в изучении болезней, патоморфозе болезней, танатогенезе, учение о диагнозе;
- правил формулировки патологоанатомического диагноза;
- МКБ, основных правила ее использования при посмертной патологоанатомической диагностике, правила выбора причин смерти;
- нормативных сроков выполнения посмертных патологоанатомических исследований;
- категорий сложности посмертных патологоанатомических исследований;
- требований по оформлению и ведению медицинской документации в соответствии с правилами проведения патологоанатомических исследований;
- квалификационных требований и должностных обязанностей медицинского персонала патологоанатомического бюро (отделения);
- правил работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;

- методики сбора жалоб и анамнеза у пациента (истории болезни и жизни);
- методики физического исследования (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- клинических признаков внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания;
- правил проведения базовой сердечно-легочной реанимации.

сформировать умения:

- интерпретировать и анализировать данные медицинской документации пациента;
- 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;
- 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;
- определять диагностическую целесообразность назначения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии исходя из задач прижизненного патологоанатомического исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- 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;
- оценивать и интерпретировать результаты применения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии;
- 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;
- интерпретировать и анализировать данные медицинской документации пациента;
- проводить патологоанатомическое вскрытие, интерпретировать и анализировать его результаты;

- проводить вырезку из биологического материала, полученного при патологоанатомическом вскрытии;
- определять диагностическую целесообразность использования дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии исходя из задач посмертного патологоанатомического исследования;
- 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;
- оценивать и интерпретировать результаты использования дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии;
- 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;
- составлять план работы и отчет о работе врача-патологоанатома;
- заполнять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде;
- проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, смертности;
- использовать при проведении патологоанатомических исследований персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
- использовать в своей работе медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»;
- осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении средним медицинским персоналом;
- распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациенту, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациенту, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);
- выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации;
- применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме;
- самостоятельно работать с учебной, научной, нормативной и справочной литературой.

владеть навыками:

- интерпретации и анализа данные медицинской документации пациента;
- проведения макроскопического изучения биопсийного (операционного) материала, интерпретации и анализа его результаты в соответствии с действующими

порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- проведения вырезки 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;

- определения диагностической целесообразности назначения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии исходя из задач прижизненного патологоанатомического исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- проведения микроскопического изучения 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;

- оценивания и интерпретации результатов применения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии;

- установления диагноза заболевания (состояния) или характер патологического процесса при патологоанатомическом исследовании биопсийного (операционного) материала, формулирования диагноза заболевания (состояния) в соответствии с Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), или описательного заключения, когда нозологическая трактовка невозможна;

- интерпретации и анализа данных медицинской документации пациента;

- проведения патологоанатомического вскрытия, интерпретации и анализа его результатов;

- проведения вырезки из биологического материала, полученного при патологоанатомическом вскрытии;

- определения диагностической целесообразности использования дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии исходя из задач посмертного патологоанатомического исследования;

- проведения микроскопического изучения 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;

- оценки и интерпретации результатов использования дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или)

дополнительных методов микроскопии;

- установления причины смерти и диагноза заболевания (состояния) при посмертном патологоанатомическом исследовании (патологоанатомическом вскрытии), формулирования причины смерти в соответствии с правилами выбора МКБ, формулирования диагноза заболевания (состояния) в соответствии с МКБ;

- составления плана работы и отчета о работе врача-патологоанатома;

- заполнения медицинской документации, в том числе в электронном виде;

- проведения анализа медико-статистических показателей заболеваемости, смертности;

- использования при проведении патологоанатомических исследований персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;

- использования в своей работе медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;

- осуществления контроля выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении средним медицинским персоналом;

- распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациенту, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме;

- оказания медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациенту, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);

- выполнения мероприятий базовой сердечно-легочной реанимации;

- применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме;

- использования основ профессионального языка, медицинской терминологии при работе с органами суда и следствия.

1.3. Трудоемкость освоения рабочей программы: 24 зачетные единицы, что составляет 864 академических часов.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1. Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)

Таблица 1.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (УК)		
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности	УК-1.1. Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте. <i>Знает:</i>

	и способы применения достижения в профессиональном контексте	- методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации; - профессиональные источники информации, в т.ч. базы данных; <u>Умеет:</u> - работать с различными источниками информации, критически оценивать их надежность и достоверность; - критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации; <u>Владеет:</u> - навыками поиска, отбора и критического анализа научной информации по специальности; - методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте; УК-1.2. Определяет возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. <u>Знает:</u> способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. <u>Умеет:</u> определять возможности применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. <u>Владеет:</u> способами применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	УК-3.2. Организует процесс оказания медицинской помощи населению. <u>Знает:</u> основные принципы и правила организации медицинской помощи населению; <u>Умеет:</u> осуществлять контроль за процессом оказания медицинской помощи населению; <u>Владеет:</u> - навыками организации процесса оказания медицинской помощи населению; - способами анализа результатов организации процесса оказания медицинской помощи населению
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК)		
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами

		достижения компетенции
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ОПК-2.1. Применяет основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан. <u>Знает:</u> - основы государственной политики и законодательства Российской Федерации в области охраны здоровья граждан; - основы организации медицинской помощи населению Российской Федерации; <u>Умеет:</u> - реализовывать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан; <u>Владеет:</u> - способами организации отдельных направлений оказания медицинской помощи населению;
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен к применению патологоанатомических методов диагностики и интерпретации их результатов	ОПК-4.1. Применяет патологоанатомические методы диагностики. <u>Знает:</u> - историю патологической анатомии как науки и как специальности; - основы ресурсного обеспечения деятельности патологоанатомических бюро (отделений); - основы организации и нормативное регулирование работы патологоанатомических бюро (отделений) в Российской Федерации; - действующие порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, правила проведения патологоанатомических исследований; - патологоанатомические методы диагностики; - правила взятия, консервации, маркировки, регистрации, хранения и транспортировки биопсийного (операционного) материала на прижизненные патологоанатомические исследования. <u>Умеет:</u> - проводить макроскопическое и микроскопическое 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; - определять диагностическую целесообразность назначения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии исходя из задач прижизненного патологоанатомического исследования; - проводить патологоанатомическое вскрытие; - определять диагностическую целесообразность использования дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии исходя из задач посмертного патологоанатомического исследования; - оценивать и интерпретировать результаты использования дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии. <u>Владеет:</u> - навыком проведения макроскопического и микроскопического изучения 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. - навыком назначения при необходимости дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии в целях уточнения диагноза заболевания (состояния); - навыком проведения наружного осмотра тела; - навыком проведения вскрытия и изучения полостей тела. ОПК-4.2. Интерпретирует результаты проведенных патологоанатомических

		исследований. <u>Знает:</u> - учение о болезни, этиологии, патогенезе, нозологии, органопатологическом, синдромологическом и нозологическом принципах в изучении болезней, патоморфозе болезней, танатогенезе, учение о диагнозе; - правила формулировки патологоанатомического диагноза; - МКБ, основные правила ее использования при посмертной патологоанатомической диагностике, правила выбора причин смерти. <u>Умеет:</u> - интерпретировать и анализировать данные медицинской документации пациента; - оценивать и интерпретировать результаты применения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии - устанавливать диагноз заболевания (состояния) или характер патологического процесса при патологоанатомическом исследовании биопсийного (операционного) материала, формулировать диагноз заболевания (состояния) в соответствии с МКБ, или описательное заключение, когда нозологическая трактовка невозможна; - интерпретировать и анализировать результаты патологоанатомического вскрытия; - 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. <u>Владеет:</u> - навыком изучения выписки из медицинской документации пациента, получения разъяснений у врачей-специалистов, принимающих (принимавших) участие в обследовании и лечении пациента; - навыком установления диагноза заболевания (состояния) или характера

		патологического процесса при патологоанатомическом исследовании биопсийного (операционного) материала, формулирования диагноза заболевания (состояния) в соответствии с МКБ, или описательного заключения, когда нозологическая трактовка невозможна; - навыком формулирования описания наружного осмотра тела; - навыком формулирования описания вскрытия и изучения полостей тела; - навыком интерпретации и анализа результатов патологоанатомического вскрытия; - навыком установления причины смерти и диагноза заболевания (состояния) при посмертном патологоанатомическом исследовании (патологоанатомическом вскрытии), формулирования причин смерти в соответствии с правилами выбора МКБ, формулирования диагноза заболевания (состояния) в соответствии с МКБ.
	ОПК-5. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу	ОПК-5.1. Направляет пациентов на медицинскую экспертизу. <u>Знает:</u> - виды медицинских экспертиз, правила и порядок исследования, направленного на установление состояния здоровья пациента, в целях определения его способности осуществлять трудовую или иную деятельность; - порядок направления пациентов на медико-социальную экспертизу; - медицинские показания для направления пациентов на медико-социальную экспертизу; <u>Умеет:</u> - выявлять у пациентов заболевания и (или) состояния, требующие проведения медицинской экспертизы; <u>Владеет:</u> - навыками определения показаний для направления пациентов для прохождения медико-социальной экспертизы; - навыками подготовки необходимой документации для осуществления медико-социальной экспертизы. ОПК-7.2. Проводит и контролирует медицинскую экспертизу. <u>Знает:</u> - порядок проведения медицинской

		экспертизы; - порядок выдачи медицинской документации при проведении медицинской экспертизы; <u>Умеет:</u> - оценить состояние пациента, степень функциональных нарушений, прогноз и трудоспособность в соответствии с нормативными документами; - интерпретировать и анализировать результаты осмотров, необходимых для медицинской экспертизы и экспертного заключения; <u>Владеет:</u> - навыками организации и проведения медицинской экспертизы; - навыками оформления соответствующей медицинской документации
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК)		
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
Проведение патологоанатомических исследований	ПК-1. Способен проводить прижизненные патологоанатомические исследования биопсийного (операционного) материала	ПК-1.1. Проводит прижизненные патологоанатомические исследования биопсийного (операционного) материала. <u>Знает:</u> - требования по оснащению помещений (операционных, манипуляционных, процедурных) для забора биопсийного (операционного) материала с целью прижизненных патологоанатомических исследований; - технологии приема биопсийного (операционного) материала на прижизненные патологоанатомические исследования в патологоанатомических бюро (отделениях); - тактику и способы получения материала для цитологического исследования; - способы приготовления цитологических препаратов; - категории сложности прижизненных патологоанатомических исследований; <u>Умеет:</u> - 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; - 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 - 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. <u>Владеет:</u> - навыком проведения макроскопического изучения биопсийного (операционного) материала, формулирования макроскопического описания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - навыком проведения вырезки из биопсийного (операционного) материала, формулирования 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 - навыком проведения микроскопического изучения биопсийного (операционного) материала, формулирования микроскопического описания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - навыком проведения консультации материалов прижизненного патологоанатомического исследования биопсийного (операционного) материала; ПК-1.2. Контролирует качество проведения прижизненных патологоанатомических

		исследований. <u>Знает:</u> - унифицированные требования по технологии макроскопического изучения биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований; - унифицированные требования по технологии лабораторной обработки биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований; - унифицированные требования по технологии микроскопического изучения биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований; - унифицированные требования по технологии проведения прижизненной диагностики заболеваний и патологических процессов с помощью цитологических исследований пункционного биопсийного, эксфолиативного и иного материала, в том числе интраоперационного; - унифицированные требования по технологии архивирования первичных материалов прижизненных патологоанатомических исследований в патологоанатомических бюро (отделениях); - сроки выполнения прижизненных патологоанатомических исследований; <u>Умеет:</u> - контролировать качество проведения прижизненных патологоанатомических исследований. <u>Владеет:</u> - навыком контроля качества проведения прижизненных патологоанатомических исследований
	ПК-2. Способен проводить посмертные патологоанатомические исследования (патологоанатомические вскрытия)	ПК-2.1. Проводит посмертные патологоанатомические исследования (патологоанатомические вскрытия). <u>Знает:</u> - МКБ, основные правила ее использования при посмертной патологоанатомической диагностике; - правила формулировки патологоанатомического диагноза; - правила выбора причин смерти; - категории сложности посмертных патологоанатомических исследований

		<u>Умеет:</u> - проводить вырезку из биологического материала, полученного при патологоанатомическом вскрытии; - проводить макроскопическое изучение органов и тканей, формулировать макроскопическое описание органов и тканей; - 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. <u>Владеет:</u> - навыком проведения макроскопического изучения органов и тканей, формулирования макроскопического описания органов и тканей; - навыком проведения взятия биологического материала для гистологического изучения, при наличии медицинских показаний - использования других дополнительных специальных методов, назначения при необходимости применения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии в целях уточнения диагноза заболевания (состояния); - навыком проведения микроскопического изучения биологического материала, формулирования микроскопического описания; - навыком проведения консультации материалов посмертного патологоанатомического исследования (патологоанатомического вскрытия) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ПК-2.2. Контролирует качество проведения посмертных патологоанатомических исследований (патологоанатомических вскрытий).

		<u>Знает:</u> - унифицированные требования по подготовке тела умершего при направлении его в патологоанатомическое бюро (отделение); - унифицированные требования по технологии приема и регистрации тел умерших в патологоанатомических бюро (отделениях); - унифицированные требования по технологии принятия решения об отмене патологоанатомического вскрытия; - унифицированные требования по технологии проведения патологоанатомического вскрытия и взятия материала для микроскопического изучения; - унифицированные требования по технологии лабораторной обработки секционного материала; - унифицированные требования по технологии микроскопического изучения секционного материала; - нормативные сроки выполнения посмертных патологоанатомических исследований. <u>Умеет:</u> - контролировать качество проведения посмертных патологоанатомических исследований. <u>Владеет:</u> - навыком контроля качества проведения посмертных патологоанатомических исследований
ПК-3. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ПК-3.1. Проводит анализ медико-статистической информации, ведет медицинскую документацию по профилю «патологическая анатомия».	<u>Знает:</u> - основы медицинской статистики, медико-статистические показатели по профилю «патологическая анатомия»; - требования по оформлению и ведению медицинской документации в соответствии с правилами проведения патологоанатомических исследований; - правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". <u>Умеет:</u> - составлять план работы и отчет о работе

		врача-патологоанатома; - проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, смертности; - заполнять медицинскую документацию по патологоанатомическим исследованиям, в том числе в электронном виде; - использовать при проведении патологоанатомических исследований персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну; - использовать в своей работе медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет". <u>Владеет:</u> - навыком составления плана работы и отчета о работе врача-патологоанатома; - навыком ведения протоколов и иной документации, в том числе в электронном виде, о прижизненном патологоанатомическом исследовании биопсийного (операционного) материала, патологоанатомическом вскрытии, патологоанатомическом вскрытии плода, мертворожденного, новорожденного; ПК-3.2. Организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала патологоанатомического бюро (отделения). <u>Знает:</u> - квалификационные требования и должностные обязанности медицинского персонала патологоанатомического бюро (отделения). <u>Умеет:</u> - осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении средним медицинским персоналом. <u>Владеет:</u> - навыком контроля выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении средним медицинским персоналом; - навыком проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПО ВИДАМ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

3.1 Сроки обучения: первый и третий семестры обучения в ординатуре (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком Программы), с применением ЭО и ДОТ (электронного обучения и дистанционных образовательных технологий).

3.2 Промежуточная аттестация: экзамен (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком программы).

Виды учебной работы		Всего, час.	Объем по полугодиям			
			1	2	3	4
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):		576	384	-	192	-
Лекционное занятие (Л)		48	32	-	16	-
Семинарское занятие (СЗ)		232	144	-	88	-
Практическое занятие (ПЗ)/Практическая подготовка (ПП)		296/296	208/208	-	88/88	-
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)		288	192	-	96	-
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Дифференцированный зачет (ДЗ), Экзамен (Э)		Э	-	-	Э	-
Общий объем	в часах	864	576	-	288	-
	в зачетных единицах	24	16	-	8	-

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименования тем, элементов и подэлементов	Код индикатора
Б1.О.1.1.1.	Учебный модуль 1: «Организация медицинской помощи по профилю «патологическая анатомия»	УК-1.1, УК-1.2, УК-3.2, ОПК-2.1, ОПК-4.1
Б1.О.1.1.1.1	История патологической анатомии, и её роль в развитии системы медицинских знаний и здравоохранения	УК-1.1, УК-1.2, ОПК-4.1
Б1.О.1.1.1.2	Общие вопросы организации медицинской помощи по профилю «патологическая анатомия»	УК-1.1, УК-3.2, ОПК-2.1, ОПК-4.1
Б1.О.1.1.1.3	Правовые, этические и исторические основы организация медицинской помощи по профилю «патологическая анатомия»	УК-1.1, УК-1.2, УК-3.2, ОПК-4.1
Б1.О.1.1.1.4	Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан и оказания медицинской помощи по профилю «патологическая анатомия»	УК-1.1, УК-1.2, ОПК-2.1
Б1.О.1.1.1.5	Организация работы патологоанатомических бюро (отделений), оказывающих медицинскую помощь по профилю «патологическая анатомия»	УК-1.1, УК-3.2, ОПК-2.1, ОПК-4.1
Б1.О.1.1.1.6	Патологоанатомический диагноз	УК-1.1, ОПК-2.1, ОПК-4.1
Б1.О.1.1.2	Учебный модуль 2: «Технология проведения прижизненных	УК-1.1, ОПК-4.1,

	патологоанатомических исследований операционного (биопсийного) материала»	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.1
Б1.О.1.1.2.1	Основы современной гистологической техники и технологии патологоанатомических исследований	УК-1.1, ОПК-4.1,
Б1.О.1.1.2.2	Реагенты и расходные материалы для гистологии	УК-1.1, ОПК-4.1,
Б1.О.1.1.2.3	Артефакты в гистологии	УК-1.1, ОПК-4.1,
Б1.О.1.1.2.4	Технология проведения вырезки биопсийного и операционного материала при патологии пищеварительной системы.	ОПК-4.1, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.1
Б1.О.1.1.2.5	Технология проведения вырезки биопсийного и операционного материала при патологии дыхательной системы	ОПК-4.1, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.1
Б1.О.1.1.2.6	Технология проведения вырезки биопсийного и операционного материала при патологии центральной и периферической нервной системы	ОПК-4.1, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.1
Б1.О.1.1.2.7	Технология проведения вырезки биопсийного и операционного материала при патологии сердечно-сосудистой системы	ОПК-4.1, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.1
Б1.О.1.1.2.8	Технология проведения вырезки биопсийного и операционного материала при патологии кожи, костей, мягких тканей	ОПК-4.1, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.1
Б1.О.1.1.2.9	Технология проведения вырезки биопсийного и операционного материала при патологии мочевыделительной системы	ОПК-4.1, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.1
Б1.О.1.1.2.10	Технология проведения вырезки биопсийного и операционного материала при патологии мужской репродуктивной системы	ОПК-4.1, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.1
Б1.О.1.1.2.11	Технология проведения вырезки биопсийного и операционного материала при патологии женской репродуктивной системы	ОПК-4.1, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.1
Б1.О.1.1.2.12	Технология проведения вырезки биопсийного и операционного материала при патологии желез внешней и внутренней секреции	ОПК-4.1, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.1
Б1.О.1.1.3	Учебный модуль 3: «Проведение посмертных патологоанатомических исследований (патологоанатомических вскрытий)»	ОПК-4.1, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-3.1
Б1.О.1.1.3.1	Техника патологоанатомического вскрытия тела умершего	ОПК-4.1, ПК-2.1, ПК-2.2
Б1.О.1.1.3.2	Правила забора материала из тела умершего для гистологического исследования	ОПК-4.1, ПК-2.1, ПК-2.2
Б1.О.1.1.3.3	Правила забора материала из тела умершего для цитологического исследования	ОПК-4.1, ПК-2.1, ПК-2.2
Б1.О.1.1.3.4	Правила забора материала из тела умершего для биохимического исследования	ОПК-4.1, ПК-2.1, ПК-2.2
Б1.О.1.1.3.5	Предварительное заключение по патологоанатомическому вскрытию. Врачебное свидетельство о смерти	ОПК-4.1, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-3.1
Б1.О.1.1.3.6	Документация патологоанатомического вскрытия. Протокол вскрытия	ОПК-4.1, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-3.1
Б1.О.1.1.4	Учебный модуль 4: «Патологическая анатомия неопухолевых заболеваний взрослых»	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.4.1.	Патологическая анатомия заболеваний желудочно-кишечного тракта	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.4.2.	Патологическая анатомия заболеваний печени и билиарного тракта	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.4.3	Патологическая анатомия заболеваний дыхательных путей	ОПК-4.1, ОПК-4.2,

		ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.4.4	Патологическая анатомия заболеваний легких и плевры	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.4.5	Патологическая анатомия заболеваний нервной системы	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.4.6	Патологическая анатомия заболеваний сердца и сосудистой системы	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.4.7	Патологическая анатомия заболеваний системных заболеваний	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.4.8	Патологическая анатомия заболеваний опорно-двигательного аппарата	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.4.9	Патологическая анатомия заболеваний почек	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.4.10	Патологическая анатомия заболеваний мочевыводящих путей	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.4.11	Патологическая анатомия заболеваний мужских половых органов	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.4.12	Патологическая анатомия заболеваний женских половых органов	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.4.13	Патологическая анатомия заболеваний желез внешней секреции	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.4.14	Патологическая анатомия заболеваний желез внутренней секреции	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.5.	Учебный модуль 5: «Патологическая анатомия онкологических заболеваний взрослых»	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.5.1.	Патологическая анатомия опухолей грудной клетки	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.5.2	Патологическая анатомия опухолей молочной железы	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.5.3	Патологическая анатомия опухолей пищеварительной системы	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.5.4	Патологическая анатомия опухолей женской половой системы	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1

Б1.О.1.1.5.5	Патологическая анатомия опухолей мочевыводящих путей и мужской репродуктивной системы	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.5.6	Патологическая анатомия опухолей головы и шеи	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.5.7	Патологическая анатомия опухолей кожи	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.5.8	Патологическая анатомия опухолей мягких тканей	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.5.9	Патологическая анатомия опухолей эндокринной системы, нейроэндокринные опухоли	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.5.10	Патологическая анатомия опухолей гемато-лимфоидной системы	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.5.11	Патологическая анатомия опухолей нервной системы	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.6.	Учебный модуль 6: «Патологическая анатомия заболеваний детского возраста»	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.6.1	Патологическая анатомия заболеваний внутренних органов детского возраста	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.6.2	Патологическая анатомия заболеваний опорно-двигательной и покровной системы детского возраста	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.6.3	Патологическая анатомия заболеваний сердечно-сосудистой системы детского возраста	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.6.4	Патологическая анатомия онкологических заболеваний детского возраста	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1

5. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код	Название раздела, темы дисциплины	Кол-во часов				Код индикатора
		Л	СЗ	ПЗ/ПП	СР	
Б1.О.1.1.1.	Учебный модуль 1: «Организация медицинской помощи по профилю «патологическая анатомия»	2	14	8/8	12	УК-1.1, УК-1.2, УК-3.2, ОПК-2.1, ОПК-4.1
Б1.О.1.1.1.1	История патологической анатомии, и её роль в развитии системы медицинских знаний и здравоохранения	0,5	1	-/-	1	УК-1.1, УК-1.2, ОПК-4.1
Б1.О.1.1.1.2	Общие вопросы организации медицинской помощи по профилю	0,5	1	-/-	1	УК-1.1, УК-3.2, ОПК-2.1, ОПК-

	«патологическая анатомия»					4.1
Б1.О.1.1.1.3	Правовые, этические и исторические основы организация медицинской помощи по профилю «патологическая анатомия»	-	2	2/2	2	УК-1.1, УК-1.2, УК-3.2, ОПК-4.1
Б1.О.1.1.1.4	Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан и оказания медицинской помощи по профилю «патологическая анатомия»	-	2	2/2	2	УК-1.1, УК-1.2, ОПК-2.1
Б1.О.1.1.1.5	Организация работы патологоанатомических бюро (отделений), оказывающих медицинскую помощь по профилю «патологическая анатомия»	0,5	4	2/2	2	УК-1.1, УК-3.2, ОПК-2.1, ОПК-4.1
Б1.О.1.1.1.6	Патологоанатомический диагноз	0,5	4	2/2	4	УК-1.1, ОПК-2.1, ОПК-4.1
Б1.О.1.1.2	Учебный модуль 2: «Технология проведения прижизненных патологоанатомических исследований операционного (биопсийного) материала»	4	14	30/30	24	УК-1.1, ОПК-4.1, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.1
Б1.О.1.1.2.1	Основы современной гистологической техники и технологии патологоанатомических исследований	2	-	-/-	2	УК-1.1, ОПК-4.1,
Б1.О.1.1.2.2	Реагенты и расходные материалы для гистологии	1	-	-/-	2	УК-1.1, ОПК-4.1,
Б1.О.1.1.2.3	Артефакты в гистологии	1	-	-/-	2	УК-1.1, ОПК-4.1,
Б1.О.1.1.2.4	Технология проведения вырезки биопсийного и операционного материала при патологии пищеварительной системы.	-	2	4/4	2	ОПК-4.1, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.1
Б1.О.1.1.2.5	Технология проведения вырезки биопсийного и операционного материала при патологии дыхательной системы	-	1	4/4	2	ОПК-4.1, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.1
Б1.О.1.1.2.6	Технология проведения вырезки биопсийного и операционного материала при патологии центральной и периферической нервной системы	-	2	4/4	2	ОПК-4.1, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.1
Б1.О.1.1.2.7	Технология проведения вырезки биопсийного и операционного материала при патологии сердечно-сосудистой системы	-	2	4/4	2	ОПК-4.1, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.1
Б1.О.1.1.2.8	Технология проведения вырезки биопсийного и операционного материала при патологии кожи, костей, мягких тканей	-	2	4/4	2	ОПК-4.1, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.1
Б1.О.1.1.2.9	Технология проведения вырезки биопсийного и операционного материала при патологии	-	2	4/4	2	ОПК-4.1, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.1

	мочевыделительной системы					
Б1.О.1.1.2.10	Технология проведения вырезки биопсийного и операционного материала при патологии мужской репродуктивной системы	-	1	2/2	2	ОПК-4.1, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.1
Б1.О.1.1.2.11	Технология проведения вырезки биопсийного и операционного материала при патологии женской репродуктивной системы	-	1	2/2	2	ОПК-4.1, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.1
Б1.О.1.1.2.12	Технология проведения вырезки биопсийного и операционного материала при патологии желез внешней и внутренней секреции	-	1	2/2	2	ОПК-4.1, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.1
Б1.О.1.1.3	Учебный модуль 3: «Проведение посмертных патологоанатомических исследований (патологоанатомических вскрытий)»	4	14	30/30	24	ОПК-4.1, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-3.1
Б1.О.1.1.3.1	Техника патологоанатомического вскрытия тела умершего	-	2	4/4	4	ОПК-4.1, ПК-2.1, ПК-2.2
Б1.О.1.1.3.2	Правила забора материала из тела умершего для гистологического исследования	1	2	6/6	4	ОПК-4.1, ПК-2.1, ПК-2.2
Б1.О.1.1.3.3	Правила забора материала из тела умершего для цитологического исследования	1	2	6/6	4	ОПК-4.1, ПК-2.1, ПК-2.2
Б1.О.1.1.3.4	Правила забора материала из тела умершего для биохимического исследования	1	2	6/6	4	ОПК-4.1, ПК-2.1, ПК-2.2
Б1.О.1.1.3.5	Предварительное заключение по патологоанатомическому вскрытию. Врачебное свидетельство о смерти	0,5	2	4/4	4	ОПК-4.1, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-3.1
Б1.О.1.1.3.6	Документация патологоанатомического вскрытия. Протокол вскрытия	0,5	2	4/4	4	ОПК-4.1, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-3.1
Б1.О.1.1.4	Учебный модуль 4: «Патологическая анатомия неопухолевых заболеваний взрослых»	26	116	170/170	156	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.4.1.	Патологическая анатомия заболеваний желудочно-кишечного тракта	2	8	12/12	10	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.4.2.	Патологическая анатомия заболеваний печени и билиарного тракта	2	10	12/12	14	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.4.3	Патологическая анатомия заболеваний дыхательных путей	2	8	10/10	12	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.4.4	Патологическая анатомия заболеваний легких и плевры	2	8	12/12	10	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1,

						ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.4.5	Патологическая анатомия заболеваний нервной системы	2	8	16/16	10	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.4.6	Патологическая анатомия заболеваний сердца и сосудистой системы	2	6	10/10	12	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.4.7	Патологическая анатомия заболеваний системных заболеваний	2	10	12/12	10	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.4.8	Патологическая анатомия заболеваний опорно-двигательного аппарата	2	8	10/10	8	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.4.9	Патологическая анатомия заболеваний почек	2	8	14/14	10	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.4.10	Патологическая анатомия заболеваний мочевыводящих путей	2	8	14/14	12	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.4.11	Патологическая анатомия заболеваний мужских половых органов	2	8	12/12	12	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.4.12	Патологическая анатомия заболеваний женских половых органов	2	10	10/10	14	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.4.13	Патологическая анатомия заболеваний желез внешней секреции	1	8	14/14	12	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.4.14	Патологическая анатомия заболеваний желез внутренней секреции	1	8	12/12	10	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.5.	Учебный модуль 5: «Патологическая анатомия онкологических заболеваний взрослых»	8	44	44/44	48	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.5.1.	Патологическая анатомия опухолей грудной клетки	0,5	4	4/4	4	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.5.2	Патологическая анатомия опухолей	1	4	4/4	4	ОПК-4.1, ОПК-

	молочной железы					4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.5.3	Патологическая анатомия опухолей пищеварительной системы	1	4	6/6	6	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.5.4	Патологическая анатомия опухолей женской половой системы	0,5	4	6/6	6	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.5.5	Патологическая анатомия опухолей мочевыводящих путей и мужской репродуктивной системы	0,5	4	4/4	6	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.5.6	Патологическая анатомия опухолей головы и шеи	1	4	4/4	4	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.5.7	Патологическая анатомия опухолей кожи	0,5	4	2/2	2	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.5.8	Патологическая анатомия опухолей мягких тканей	0,5	4	4/4	4	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.5.9	Патологическая анатомия опухолей эндокринной системы, нейроэндокринные опухоли	1	4	2/2	6	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.5.10	Патологическая анатомия опухолей гемато-лимфоидной системы	1	4	4/4	4	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.5.11	Патологическая анатомия опухолей нервной системы	0,5	4	4/4	2	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.6.	Учебный модуль 6: «Патологическая анатомия заболеваний детского возраста»	4	30	14/14	24	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.6.1	Патологическая анатомия заболеваний внутренних органов детского возраста	1	8	2/2	8	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.6.2	Патологическая анатомия заболеваний опорно-двигательной и покровной системы детского возраста	1	8	6/6	8	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1

Б1.О.1.1.6.3	Патологическая анатомия заболеваний сердечно-сосудистой системы детского возраста	1	7	2/2	4	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.1.6.4	Патологическая анатомия онкологических заболеваний детского возраста	1	7	4/4	4	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Итого:		48	232	296/296	288	

6. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

6.1. Текущий контроль направлен на систематическую проверку качества усвоения учебного материала ординаторами. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий. Задача текущего контроля – предварительная оценка сформированности знаний, умений. Проверяются элементы тем и темы содержания рабочей программы.

6.2. Освоение рабочей программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в форме, определенной учебным планом (экзамен). Промежуточная аттестация направлена на предварительную оценку уровня сформированности соответствующих компетенций. Периоды промежуточной аттестации устанавливаются учебным планом.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

7.1. Текущий контроль

7.1.1. Примеры контрольных вопросов (заданий), выявляющих теоретическую подготовку ординатора:

№	Содержание вопроса (задания)
«Организация медицинской помощи по профилю «патологическая анатомия»	
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Каким нормативным документом, регламентируются правила проведения патологоанатомических исследований?
	<i>Ответ:</i> Правила проведения патологоанатомических исследований, утверждённые приказом Минздрава России от 24 марта 2016 г. №179н.
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Какой нормативный документ, регламентирует порядок проведения патологоанатомических вскрытий?
	<i>Ответ:</i> Порядок проведения патологоанатомических вскрытий, утверждённый приказом Минздрава России от 6 июня 2013г. № 354н

7.1.2. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

№	Содержание задания
«Технология проведения прижизненных патологоанатомических исследований операционного (биопсийного) материала»	
1.	<i>Контрольное задание:</i> Составьте алгоритм вырезки операционного материала матки с придатками
	<i>Ответ:</i> 1. Измерить и записать размеры матки 2. Описать серозную оболочку 3. Описать внешний вид шейки матки, длину цервикального канала 4. Измерить толщину эндометрия, миометрия и описать наличие изменений 5. Измерить и описать маточные трубы 6. Измерить и описать яичники 7. Сформировать куски: шейка, цервикальный канал, переходная зона, тело матки, маточные трубы, яичник
2.	<i>Контрольное задание:</i> Назовите способы маркировки хирургического края резекции
	<i>Ответ:</i> Край резекции маркируется тканевым красителем, укладывается в отдельную кассету и отмечается в описании.

7.1.3. Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания
«Проведение посмертных патологоанатомических исследований»	
1.	<i>Тестовое задание:</i> Трупное окоченение в мышцах, подвергавшихся в предсмертном периоде интенсивной нагрузке (например, судорожным сокращениям): 1. развивается выражено интенсивнее и быстрее 2. развивается медленнее 3. не развивается вообще 4. зависит от проводимых реанимационных мероприятий (ИВЛ, трансфузии растворов)
	<i>Ответ:</i> 1
2.	<i>Тестовое задание:</i> Направление трупа на судебно-медицинское исследование, независимо от времени пребывания больного в лечебном учреждении, производится, если смерть последовала от: 1. Насильственных причин 2. Ишемической болезни сердца 3. Инфекционной патологии 4. Онкологического заболевания
	<i>Ответ:</i> 1

7.1.4. Виды и задания по самостоятельной работе ординатора (примеры)

1. Работа с научной и учебной литературой.
2. Работа с источниками Интернет.

3. Разбор ситуационных задач.
4. Подготовка рефератов, докладов.

Примерные темы рефератов:

1. Патологическая анатомия воспалительных заболеваний желудочно-кишечного тракта
2. Патологоанатомическое исследование биоптата почки
3. Правила забора биологического материала при посмертном патологоанатомическом исследовании.

7.2. Промежуточная аттестация

7.2.1. Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание тестового задания
«Патологическая анатомия неопухолевых заболеваний»	
1.	<i>Тестовое задание:</i> Какие клетки преобладают в составе гранулемы при сифилисе? 1. Макрофаги 2. Эпителиоидные 3. Нейтрофилы 4. Плазмодциты
	<i>Ответ:</i> 4
«Патологическая анатомия онкологических заболеваний»	
2.	<i>Тестовое задание:</i> Метастаз в каком органе носит фамильное название Крукенберга? 1. Яичник 2. Надключичный лимфатический узел 3. Кожа пупка 4. Печень
	<i>Ответ:</i> 1

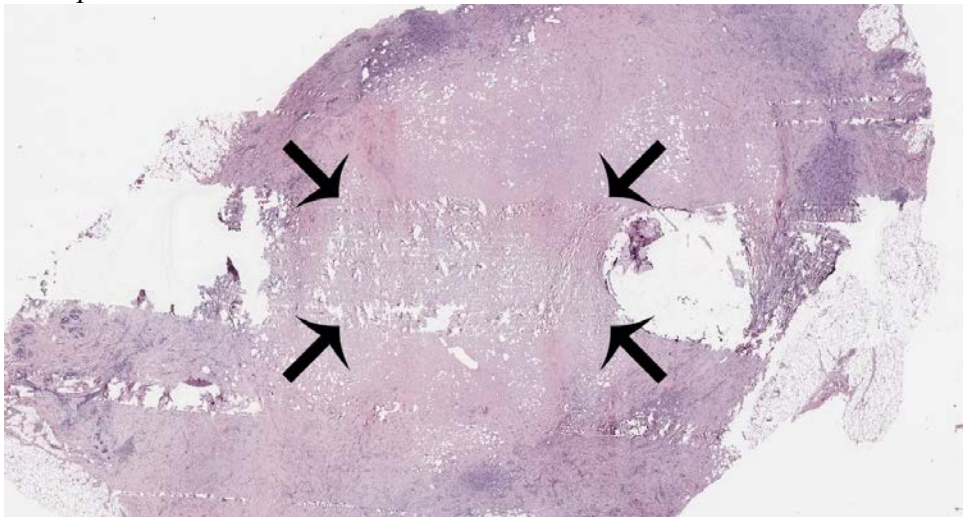
7.2.2. Примеры контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание вопроса
«Патологическая анатомия заболеваний детского возраста»	
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Что способствует возникновению пневмоний у детей раннего возраста?
	<i>Ответ:</i> Особенности развития пневмонии у детей связаны с незрелостью иммунных реакций, особенностями строения бронхолегочных структур и микроциркуляторного русла.
«Организация медицинской помощи по профилю «Патологическая анатомия»	

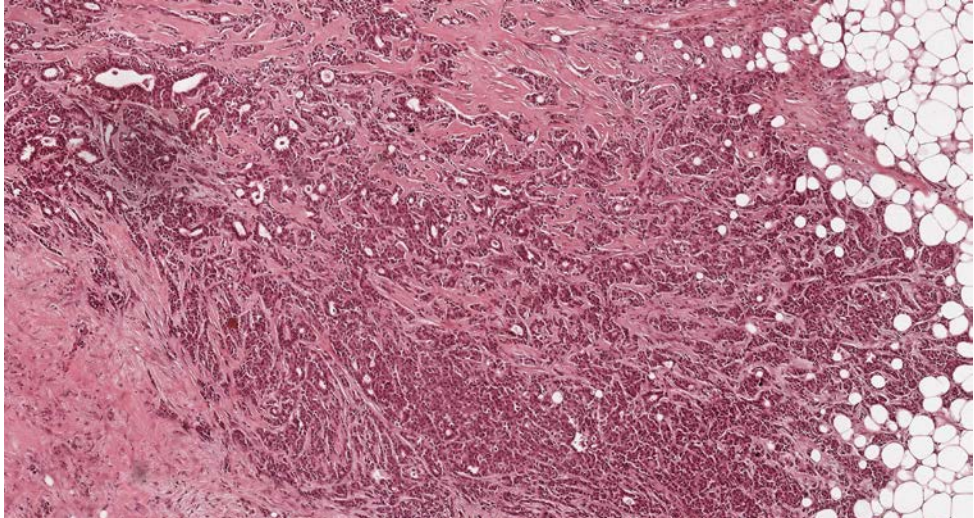
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Какие виды патологоанатомических исследований и с какой целью проводятся врачом-патологоанатомом?
	<i>Ответ:</i> Врач-патологоанатом проводит прижизненные исследования операционного (биопсийного) материала для определения диагноза заболевания, планирования мероприятий по лечению пациента. Посмертные патологоанатомические исследования проводятся для получения данных о причине смерти человека.

7.2.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора (этап собеседования):

7.2.4.

№	Содержание задания
«Технология проведения прижизненных патологоанатомических исследований операционного (биопсийного) материала»	
1.	<i>Контрольное задание:</i>  Определите этап производства препарата, на котором произошел дефект, отмеченный стрелками на рисунке.
	<i>Ответ:</i> Данный дефект образовался на этапе резки блока, связан с наличием микрокальцината в полости справа затупившим лезвие микротомом. Дефект может быть устранен сменой лезвия при перерезке препарата.
«Проведение посмертных патологоанатомических исследований»	
2.	<i>Контрольное задание:</i> Составьте алгоритм исследования трупа при подозрении на смерть от острой сердечно-сосудистой недостаточности:
	<i>Ответ:</i> 1. Исследование истории болезни; 2. Подготовка необходимого лабораторного и инструментального оборудования (секционный набор, емкости для забора биологических объектов); 3. Проведение наружного исследования трупа; 4. Проведение внутреннего исследования трупа; 5. Забор и направление объектов на микроскопические исследования; 6. Формулировка патологоанатомического диагноза; 7. Оформление медицинского свидетельства о смерти в соответствии с МКБ– 10.

7.2.5. Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

№	Содержание задачи
1.	<i>Ситуационная задача:</i> Женщина 50 лет обратилась в поликлинику с жалобами на образование в правой молочной железе. Объективно: молочные железы развиты правильно, выделений из сосков нет. В верхнем наружном квадранте правой молочной железы определяется плотное опухолевое образование без четких границ до 2,5 см. По данным КТ: В правой молочной железе определяется звездчатый опухолевый узел размерами 23х20х15мм. В правой подмышечной области определяется лимфатический узел до 2см. Выполнена биопсия образования. Микроскопическое изображение представлено на рисунке 
1.	Определите гистологический тип рака молочной железы: А. Протоковый рак Б. Дольковый рак В. Муцинозный рак Г. Папиллярный рак
2.	Определите степень дифференцировки опухоли А. G1 Б. G2 В. G3 Г. G4
	Ответ: 1 – А; 2 – Б

8. УЧЕБНО– МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

8.1. Учебно-методическая документация и материалы:

- 1) Слайд-лекции по темам рабочей программы, размещённые в кафедральной методической библиотеке.
- 2) Учебные пособия по разделам рабочей программы, размещенные в Информационной библиотечной системе РМАНПО.
- 3) Стандарты обследования пациентов методами патологоанатомической диагностики.

8.2. Литература

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

Основная литература

1. Пауков, В. С. Клиническая патология / под ред. Паукова В. С. - Москва : Литтерра, 2018. - 768 с. - ISBN 978-5-4235-0261-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502614.html>
2. Волченко, Н. Н. Диагностика злокачественных опухолей по серозным экссудатам / Н. Н. Волченко, О. В. Борисова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-4779-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447796.html>
3. Колесников, Л. Л. Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 1. Остеология, артросиндесмология, миология : атлас / Колесников Л. Л. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-4925-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449257.html>

Дополнительная:

1. Зайратьянц, О. В. Патологическая анатомия : руководство к практическим занятиям : учеб. пособие / Зайратьянц О. В. и др. ; под ред. О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. - 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 696 с. - ISBN 978-5-9704-3269-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432693.html>
2. Пауков, В. С. Патология : руководство / Под ред. В. С. Паукова, М. А. Пальцева, Э. Г. Улумбекова - 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 2500 с. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2369.html>
3. Пальцев, М. А. Патологическая анатомия : национальное руководство / гл. ред. М. А. Пальцев, Л. В. Кактурский, О. В. Зайратьянц - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 1264 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-3154-

2. - Текст : электронный // URL :

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431542.html>

4. Мальков, П. Г. Основы обеспечения качества в гистологической лабораторной технике / Мальков П. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 176 с. -

ISBN 978-5-9704-3009-5. - Текст : электронный // URL :

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430095.html>

5. Быков, В. Л. Гистология, цитология и эмбриология. Атлас : учебное пособие / Быков В. Л. , Юшканцева С. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 296 с. - ISBN 978-5-9704-2437-7. - Текст : электронный // URL :

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424377.html>

6. Борисов, А. Е. Цирроз печени и портальная гипертензия / Борисов А. Е. , Кащенко В. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2363.html>

7. Коган, Е. А. Патология органов дыхания / Коган Е. А. , Кругликов Г. Г. , Пауков В. С. , Соколова И. А. , Целуйко С. С. - Москва : Литтерра, 2013. - 272 с. - ISBN 978-5-4235-0076-4. - Текст : электронный // URL :

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500764.html>

8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. <https://experiments.springernature.com> - Springer Protocols - крупнейшая база данных воспроизводимых лабораторных протоколов (более 40 000) предоставляет доступ к надежным и проверенным данным, накопленным за последние 30 лет;

2. <https://goo.gl/PdhJdo> - база данных Nano - этот ресурс предоставляет данные о более 200 000 наноматериалов и наноустройств, собранные из самых авторитетных научных изданий;

3. <https://www.cochranelibrary.com> - Кокрейновская библиотека (Cochrane Library) - электронная база данных по доказательной медицине;

4. <https://www.rucont.ru> - Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»-межотраслевая научная библиотека на базе информационной технологии КОНТЕКСТУМ.

5. Медицинская литература: книги, справочники, учебники - <http://www.booksmed.com/>

6. Консультант врача: Электронная медицинская библиотека <https://www.rosmedlib.ru/>

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Помещения кафедры представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами, позволяющим обучающимся осваивать знания, предусмотренные профессиональной деятельностью, в т.ч. индивидуально.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РМАНПО.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Кафедра обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

При реализации программы используется комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения из состава, указанного в таблице:

Программное обеспечение рабочих станций Академии

Операционная система	Windows 7 Professional
	Windows 8 Professional
	Windows 8.1 Professional
	Windows 10 Professional
	Windows 11 Professional
Офисный пакет	Office Professional Plus 2007
	Office Professional Plus 2010
	Office Professional Plus 2013
	Office Professional Plus 2016
	Office Professional Plus 2019
	Office Professional Plus 2021
Web браузер	Яндекс Браузер

Антивирус	Kaspersky Endpoint Security
Файловый архиватор	7-Zip

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентам обучающихся по программе ординатуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

10. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Реализация программы ординатуры обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для освоения образовательных программ в учебном процессе высшей школы используются как традиционные, так и современные формы организации обучения, образовательные технологии.

Лекция, являясь ведущей формой организации обучения в высшей школе, направлена на освоение систематизированного теоретического материала, и включает в себя вопросы учебной темы, основные дефиниции, современное состояние и пути теоретических исследований и практического применения новых знаний в области предмета и объекта учебной дисциплины. Цель лекции – сформировать ориентировочную основу для последующего усвоения обучающимися учебного материала.

Функции лекции: информационная, стимулирующая, воспитывающая, развивающая.

В зависимости от дидактической цели и места в учебном процессе выделяют вводные, установочные, текущие, тематические, заключительные, обзорные лекции. В зависимости от способа проведения выделяют: информационные лекции, проблемные, визуальные, бинарные (лекция – диалог), лекции-конференции, лекции-консультации.

Основные требования к лекции: научность и информативность, доказательность и аргументированность, эмоциональность изложения, постановка вопросов для размышлений, четкая структура и логика раскрытия вопроса (последовательность изложения), расчет времени.

Эффективная работа обучающихся на лекции зависит от содержания лекции, четкости ее структуры, применения лектором приемов поддержания внимания, поведения лектора. Главная задача лектора – вызвать активное внимание слушателей, движение мысли вслед за мыслью лектора.

Семинарское занятие (семинар) - одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой коллективное обсуждение обучающимися теоретических вопросов под руководством преподавателя, в процессе которого осуществляется глубокая проработка теоретического материала. Семинары ориентированы на самостоятельность обучающихся и формируют у обучающихся навыки свободного ведения дискуссии, первичные навыки научной работы, стимулируют интерес к самостоятельному поиску новых идей и фактов. В ходе занятий обучающиеся должны проявить умения и навыки анализа документов и справочно-информационной литературы.

Традиционные виды семинарских занятий, применяемых в образовательном процессе: развернутая беседа на основании плана; устный опрос обучающихся по вопросам плана семинара; прослушивание и обсуждение докладов (рефератов) обучающихся. По форме семинары могут быть: вводный, обзорный, поисковый; семинар с индивидуальной работой, с групповой работой или в группах по выбору; семинар генерации идей, семинар «круглый стол», рефлексивный семинар.

Для активизации познавательной деятельности обучающихся, применяют современные формы проведения семинаров: теоретическая конференция; семинар-пресс-конференция; семинар-диспут; семинар-коллоквиум; семинар-экскурсия; семинар на производстве, в организации, учреждении и т.п.; семинар-деловая игра; комментированное чтение и анализ документов (литературы); решение задач на самостоятельность мышления, ситуационных задач; семинар-дискуссия. Выбор вида и формы проведения семинарского занятия определяется спецификой учебной дисциплины, содержанием темы, уровнем подготовки обучающихся, характером рекомендованной литературы.

Примерный порядок проведения семинарского занятия предполагает следующую последовательность:

1. выступление с докладом;
2. вопросы к выступающему;
3. развернутая беседа по теме доклада;
4. обсуждение достоинств и недостатков доклада;
5. заключительное слово докладчика;
6. заключение преподавателя.

Начинается семинар со вступительного слова преподавателя (5-7 мин.), в котором озвучивается тема семинара, обращается внимание на узловые проблемы для обсуждения, указывается порядок проведения занятия. Важнейшей частью семинарского занятия является обсуждение вопросов или докладов. Эффективность семинара во многом зависит от содержания выступлений, докладов, рефератов обучающихся.

В заключительном слове в конце семинара преподаватель дает общую оценку занятия (уровень подготовленности обучаемых к семинару, активность участников,

степень усвоения проблем); осуществляет анализ и оценку выступлений, соблюдая при этом объективность и исключительную корректность; кратко раскрывает вопросы, не получившие глубокого освещения на семинаре; дает задание на дальнейшую работу.

Практические занятия предназначены для формирования практических умений и навыков, заявленных в задачах рабочей программы. Основные виды практических занятий в высшей школе: лабораторная работа, практикум, самостоятельная работа, научно-исследовательская и проектная работа, производственная практика. Цель производственной практики - формирование профессиональных умений и навыков; расширение и закрепление, систематизация знаний путем их применения в реальной деятельности.

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся направлена на глубокое усвоение учебного материала дисциплины (модуля), совершенствование знаний и умений, сформированных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины.

Дидактические цели самостоятельной работы: закрепление, углубление и систематизация знаний, полученных во время аудиторных занятий; самостоятельное овладение новым учебным материалом; формирование умений и навыков самостоятельного умственного труда, самостоятельности мышления.

Опережающая самостоятельная работа предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимся самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель опережающей самостоятельной работы – мотивировать обучающихся к решению проблемы, которую предстоит изучить; овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в его обсуждение с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у обучающихся рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

При организации образовательной деятельности большое значение имеет выбор методов обучения и образовательных технологий. Рекомендуются применять как традиционные методы и технологии обучения, так и современные, к которым относятся: технология проблемного обучения, технология проектного обучения, интерактивные технологии («мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.), игровые технологии (деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.), и др.

При реализации рабочей программы дисциплины (модуля) возможно применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ДОТ). В этом случае учебные занятия по освоению дисциплины (модуля) могут проходить в форме вебинаров, видеоконференций, с использованием слайд- и видео-лекций, онлайн чата, и пр. При этом дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Выбор образовательной технологии определяется целями и задачами обучения, содержанием учебного материала, уровнем подготовки обучающихся, кадровыми, материально-техническими и др. возможностями образовательной организации.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

ОДОБРЕНА

решением Ученого совета
ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
«05» июля 2024 г., протокол № 9



УТВЕРЖДЕНА

И.о. ректора ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
Академик РАН, профессор
Д.А. Сычев
«05» июля 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«МЕДИЦИНСКАЯ ГЕНЕТИКА»**

**основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы ординатуры
специальность 31.08.07 Патологическая анатомия**

Направленность (профиль) программы
Патологическая анатомия

Блок 1

Обязательная часть (Б1.О.1.2)

Уровень высшего образования -
подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения
очная

**Москва
2024**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Медицинская генетика» разработана преподавателями кафедры патологической анатомии в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия.

Авторы рабочей программы:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Франк Георгий Авраамович	д.м.н., профессор, академик	заведующий кафедрой патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Андреева Юлия Юрьевна	д.м.н.	профессор кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Бяхова Мария Михайловна	д.м.н.	доцент кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Завалишина Лариса Эдуардовна	д.б.н.	профессор кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
5.	Кузнецова Ольга Александровна	к.м.н.	ассистент кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
6.	Мальков Павел Георгиевич	д.м.н., доцент	профессор кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
7.	Москвина Лариса Вячеславовна	к.м.н.	ассистент кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
<i>по методическим вопросам</i>				
1.	Тогушова Ольга Игоревна	к.п.н.	заместитель директора Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.п.н., доцент	начальник учебно-методического отдела Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Медицинская генетика» разработана в 2024 году, рассмотрена и одобрена УМС 05.07.2024г., протокол №9.

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

[illegible]

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры:

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Медицинская генетика» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

1.1. Цель изучения дисциплины(модуля) – подготовка квалифицированного врача – патологоанатома, способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности по проведению патологоанатомических исследований в целях определения диагноза заболевания, мероприятий по лечению пациента, а также получения данных о причине смерти человека, а также в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной помощи в соответствии с требованиями стандарта в сфере здравоохранения на основе сформулированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

1.2. Задачи дисциплины (модуля):

сформировать знания:

- истории патологической анатомии как науки и как специальности;
- основ ресурсного обеспечения деятельности патологоанатомических бюро (отделений);
- основы организации и нормативное регулирование работы патологоанатомических бюро (отделений) в Российской Федерации;
- требований по оснащению помещений (операционных, манипуляционных, процедурных) для забора биопсийного (операционного) материала с целью прижизненных патологоанатомических исследований;
- правил взятия, консервации, маркировки, регистрации, хранения и транспортировки биопсийного (операционного) материала на прижизненные патологоанатомические исследования;
- технологий приема биопсийного (операционного) материала на прижизненные патологоанатомические исследования в патологоанатомических бюро (отделениях);
- тактики и способов получения материала для цитологического исследования;
- способов приготовления цитологических препаратов;
- унифицированных требований по технологии макроскопического изучения биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований;
- унифицированных требований по технологии лабораторной обработки биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований;
- унифицированных требований по технологии микроскопического изучения биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований;

- унифицированных требований по технологии проведения прижизненной диагностики заболеваний и патологических процессов с помощью цитологических исследований пункционного биопсийного, эксфолиативного и иного материала, в том числе интраоперационного;
- унифицированных требований по технологии архивирования первичных материалов прижизненных патологоанатомических исследований в патологоанатомических бюро (отделениях);
- сроков выполнения прижизненных патологоанатомических исследований;
- категорий сложности прижизненных патологоанатомических исследований;
- действующих порядков оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, правила проведения патологоанатомических исследований;
- требований по оформлению и ведению медицинской документации в соответствии с правилами проведения патологоанатомических исследований;
- квалификационных требований и должностных обязанностей медицинского персонала патологоанатомического бюро (отделения);
- правил работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- методики сбора жалоб и анамнеза у пациента (истории болезни и жизни);
- методики физикального исследования (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- клинических признаков внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания;
- правил проведения базовой сердечно-легочной реанимации.

сформировать умения:

- интерпретировать и анализировать данные медицинской документации пациента;
- 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;
- 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;
- определять диагностическую целесообразность назначения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии исходя из задач прижизненного патологоанатомического исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- 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;
- оценивать и интерпретировать результаты применения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии;
- 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;
- интерпретировать и анализировать данные медицинской документации пациента;
- составлять план работы и отчет о работе врача-патологоанатома;
- заполнять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде;
- проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, смертности;
- использовать при проведении патологоанатомических исследований персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
- использовать в своей работе медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»;
- осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении средним медицинским персоналом;
- распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациенту, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациенту, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);
- выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации;
- применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме;
- самостоятельно работать с учебной, научной, нормативной и справочной литературой.

Владеть навыками:

- интерпретации и анализа данные медицинской документации пациента;
- проведения макроскопического изучения биопсийного (операционного)

материала, интерпретации и анализа его результаты в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- проведения вырезки 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;

- определения диагностической целесообразности назначения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии исходя из задач прижизненного патологоанатомического исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- проведения микроскопического изучения 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;

- оценивания и интерпретации результатов применения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии;

- установления диагноза заболевания (состояния) или характер патологического процесса при патологоанатомическом исследовании биопсийного (операционного) материала, формулирования диагноза заболевания (состояния) в соответствии с Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), или описательного заключения, когда нозологическая трактовка невозможна;

- интерпретации и анализа данных медицинской документации пациента;

- составления плана работы и отчета о работе врача-патологоанатома;

- заполнения медицинской документации, в том числе в электронном виде;

- проведения анализа медико-статистических показателей заболеваемости, смертности;

- использования при проведении патологоанатомических исследований персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;

- использования в своей работе медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;

- осуществления контроля выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении средним медицинским персоналом;

- распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациенту, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской

помощи в экстренной форме;

- оказания медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациенту, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);

- выполнения мероприятий базовой сердечно-легочной реанимации;

- применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме;

- использования основ профессионального языка, медицинской терминологии при работе с органами суда и следствия.

1.3. Трудоемкость освоения рабочей программы: 2 зачетные единицы, что составляет 72 академических часа.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1. Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)

Таблица 1

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК)		
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен к применению патологоанатомических методов диагностики и интерпретации их результатов	ОПК-4.1. Применяет патологоанатомические методы диагностики. <u>Знает:</u> - историю патологической анатомии как науки и как специальности; - основы ресурсного обеспечения деятельности патологоанатомических бюро (отделений); - основы организации и нормативное регулирование работы патологоанатомических бюро (отделений) в Российской Федерации; - действующие порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, правила проведения патологоанатомических исследований; - патологоанатомические методы диагностики; - правила взятия, консервации, маркировки, регистрации, хранения и транспортировки биопсийного (операционного) материала на прижизненные патологоанатомические исследования. <u>Умеет:</u> - проводить макроскопическое и микроскопическое 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; - определять диагностическую целесообразность назначения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии исходя из задач прижизненного патологоанатомического исследования; - проводить патологоанатомическое вскрытие; - определять диагностическую целесообразность использования дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии исходя из задач посмертного патологоанатомического исследования; - оценивать и интерпретировать результаты использования дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии. <u>Владеет:</u> - навыком проведения макроскопического и микроскопического изучения 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. - навыком назначения при необходимости дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии в целях уточнения диагноза заболевания (состояния); - навыком проведения наружного осмотра тела; - навыком проведения вскрытия и изучения полостей тела. ОПК-4.2. Интерпретирует результаты проведенных патологоанатомических исследований. <u>Знает:</u> - учение о болезни, этиологии, патогенезе,

		нозологическом, органопатологическом, синдромологическом и нозологическом принципах в изучении болезней, патоморфозе болезней, танатогенезе, учение о диагнозе; - правила формулировки патологоанатомического диагноза; - МКБ, основные правила ее использования при посмертной патологоанатомической диагностике, правила выбора причин смерти. <u>Умеет:</u> - интерпретировать и анализировать данные медицинской документации пациента; - оценивать и интерпретировать результаты применения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии - устанавливать диагноз заболевания (состояния) или характер патологического процесса при патологоанатомическом исследовании биопсийного (операционного) материала, формулировать диагноз заболевания (состояния) в соответствии с МКБ, или описательное заключение, когда нозологическая трактовка невозможна; - интерпретировать и анализировать результаты патологоанатомического вскрытия; - 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. <u>Владеет:</u> - навыком изучения выписки из медицинской документации пациента, получения разъяснений у врачей-специалистов, принимающих (принимавших) участие в обследовании и лечении пациента; - навыком установления диагноза заболевания (состояния) или характера патологического процесса при патологоанатомическом исследовании биопсийного (операционного) материала, формулирования диагноза заболевания (состояния) в соответствии с МКБ, или описательного заключения, когда нозологическая трактовка невозможна; - навыком формулирования описания наружного осмотра тела; - навыком формулирования описания вскрытия

		и изучения полостей тела; - навыком интерпретации и анализа результатов патологоанатомического вскрытия; - навыком установления причины смерти и диагноза заболевания (состояния) при посмертном патологоанатомическом исследовании (патологоанатомическом вскрытии), формулирования причин смерти в соответствии с правилами выбора МКБ, формулирования диагноза заболевания (состояния) в соответствии с МКБ.
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК)		
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
Проведение патологоанатомических исследований	ПК-1. Способен проводить прижизненные патологоанатомические исследования биопсийного (операционного) материала	ПК-1.1. Проводит прижизненные патологоанатомические исследования биопсийного (операционного) материала. <u>Знает:</u> - требования по оснащению помещений (операционных, манипуляционных, процедурных) для забора биопсийного (операционного) материала с целью прижизненных патологоанатомических исследований; - технологии приема биопсийного (операционного) материала на прижизненные патологоанатомические исследования в патологоанатомических бюро (отделениях); - тактику и способы получения материала для цитологического исследования; - способы приготовления цитологических препаратов; - категории сложности прижизненных патологоанатомических исследований; <u>Умеет:</u> - 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; - 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 - 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. <u>Владеет:</u> - навыком проведения макроскопического изучения биопсийного (операционного) материала, формулирования макроскопического описания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - навыком проведения вырезки из биопсийного (операционного) материала, формулирования 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; - навыком проведения микроскопического изучения биопсийного (операционного) материала, формулирования микроскопического описания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - навыком проведения консультации материалов прижизненного патологоанатомического исследования биопсийного (операционного) материала;
	ПК-2. Способен проводить посмертные патологоанатомические исследования (патологоанатомические вскрытия)	ПК-2.1. Проводит посмертные патологоанатомические исследования (патологоанатомические вскрытия). <u>Знает:</u> - МКБ, основные правила ее использования при посмертной патологоанатомической диагностике; - правила формулировки патологоанатомического диагноза; - правила выбора причин смерти; - категории сложности посмертных патологоанатомических исследований

		<u>Умеет:</u> - проводить вырезку из биологического материала, полученного при патологоанатомическом вскрытии; - проводить макроскопическое изучение органов и тканей, формулировать макроскопическое описание органов и тканей; - 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. <u>Владеет:</u> - навыком проведения макроскопического изучения органов и тканей, формулирования макроскопического описания органов и тканей; - навыком проведения взятия биологического материала для гистологического изучения, при наличии медицинских показаний - использования других дополнительных специальных методов, назначения при необходимости применения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии в целях уточнения диагноза заболевания (состояния); - навыком проведения микроскопического изучения биологического материала, формулирования микроскопического описания; - навыком проведения консультации материалов посмертного патологоанатомического исследования (патологоанатомического вскрытия) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПО ВИДАМ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

3.1 Сроки обучения: второй семестр обучения в ординатуре (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком Программы), с применением ЭО и ДОТ (электронного обучения и дистанционных образовательных технологий).

3.2 Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет (в соответствии с учебным планом календарным учебным графиком программы).

Виды учебной работы		Всего, час.	Объем по полугодиям			
			1	2	3	4
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):		48	-	48	-	-
Лекционное занятие (Л)		4	-	4	-	-
Семинарское занятие (СЗ)		20	-	20	-	-
Практическое занятие (ПЗ)/Практическая подготовка (ПП)		24/24	-	24/24	-	-
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)		24	-	24	-	-
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Дифференцированный зачет (ДЗ), Экзамен (Э)		ДЗ	-	ДЗ	-	-
Общий объем	в часах	72	-	72	-	-
	в зачетных единицах	2	-	2	-	-

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п\п	Наименования тем, элементов и подэлементов	Код индикатора
Б1.О.1.2.1.	Учебный модуль 1: «Основные понятия генетики»	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.2.1.1	Методы генетических исследований (генеалогический, цитогенетический, молекулярно-генетический, биохимический, близнецовый, популяционно-статистический).	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.2.1.2	Хромосомные болезни	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.2.1.3	Геном человека	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.2.1.4	Врожденные пороки развития. Мутагенные и тератогенные факторы.	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.2.1.5	Болезни с наследственным предрасположением	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.2.2.	Учебный модуль 2: «Генетические исследования в патологической анатомии»	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.2.2.1	Мутации в опухолях легкого	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.2.2.2	Мутации в опухолях молочной железы	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.2.2.3	Мутации в опухолях толстой и прямой кишки	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.2.2.4	Мутации в меланоме	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.2.2.5	Мутации в опухолях женской репродуктивной	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПК-1.1, ПК-

	системы	2.1

5. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код	Название раздела, темы дисциплины	Кол-во часов				Код индикатора
		Л	СЗ	ПЗ/ПП	СР	
Б1.О.1.2.1	Учебный модуль 1: «Основные понятия генетики»	2	10	12/12	12	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.2.1.1	Методы генетических исследований (генеалогический, цитогенетический, молекулярно-генетический, биохимический, близнецовый, популяционно-статистический).	1	2	4/4	2	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.2.1.2	Хромосомные болезни	-	2	2/2	2	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.2.1.3	Геном человека	-	2	2/2	2	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.2.1.4	Врожденные пороки развития. Мутагенные и тератогенные факторы.	1	2	2/2	4	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.2.1.5	Болезни с наследственным предрасположением	-	2	2/2	2	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.2.2.	Учебный модуль 2: «Генетические исследования в патологической анатомии»	2	10	12/12	12	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.2.2.1	Мутации в опухолях легкого	0,5	2	2/2	4	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.2.2.2	Мутации в опухолях молочной железы	0,5	2	2/2	2	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.2.2.3	Мутации в опухолях толстой и прямой кишки	-	4	4/4	2	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.2.2.4	Мутации в меланоме	0,5	1	2/2	2	ОПК-4.1,

						ОПК-4.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.2.2.5	Мутации в опухолях женской репродуктивной системы	0,5	1	2/2	2	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПК-1.1, ПК-2.1
Итого		4	20	24/24	24	

6. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

6.1. Текущий контроль направлен на систематическую проверку качества усвоения учебного материала ординаторами. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий. Задача текущего контроля – предварительная оценка сформированности знаний, умений. Проверяются элементы тем и темы содержания рабочей программы.

6.2. Освоение рабочей программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в форме, определенной учебным планом (дифференцированный зачет). Промежуточная аттестация направлена на предварительную оценку уровня сформированности соответствующих компетенций. Периоды промежуточной аттестации устанавливаются учебным планом.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

7.1. Текущий контроль

7.1.1. Примеры контрольных вопросов (заданий), выявляющих теоретическую подготовку ординатора:

№	Содержание вопроса (задания)
<i>«Основные понятия генетики»</i>	
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Что такое ген?
	<i>Ответ:</i> Структурная и функциональная единица наследственности живых организмов
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Что такое мутация?
	<i>Ответ:</i> Это стойкое преобразование генотипа, происходящее под воздействием (влияние) внешней и/или внутренней среды

7.1.2. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

№	Содержание задания

«Генетические исследования в патологической анатомии»	
1.	Контрольное задание: Составьте схему-алгоритм исследования молекулярно-биологических свойств рака легкого
	Ответ: Установление гистологической формы рака легкого 1. Для плоскоклеточного рака легкого провести иммуногистохимическое исследование PD-L1 2. Для аденокарциномы: а. Определить наличие мутации в гене <i>EGFR</i> методом ПЦР б. Определить наличие мутации в гене <i>ALK</i> методом ИГХ, при необходимости FISH с. провести иммуногистохимическое исследование PD-L1
2.	Контрольное задание: Заполните графу «Рекомендации» в патологоанатомическом заключении при установлении диагноза «Секреторная карцинома молочной железы»
	Ответ: Рекомендовано определение наличия транслокации генов <i>NTRK3-ETV6</i> методом FISH или NGS.

7.1.3. Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания
«Генетические исследования в патологической анатомии»	
1.	Тестовое задание: В какой хромосоме расположен ген HER2? 1. 15 2. 17 3. 19 4. 21
	Ответ: 2
2.	Тестовое задание: Какая мутация характерна для MASK опухоли слюнной железы? 1. транслокация генов <i>NTRK3-ETV6</i> 2. амплификация гена HER2 3. мутация гена ALK 4. делеция гена ROS1
	Ответ: 1

7.1.4. Виды и задания по самостоятельной работе ординатора (примеры)

1. Работа с научной и учебной литературой.
2. Работа с источниками Интернет.
3. Разбор ситуационных задач.
4. Подготовка рефератов, докладов.

Примерные темы рефератов:

1. Методы генетических исследований
2. Современные алгоритмы пренатальной диагностики наследственных болезней.
3. Современный взгляд на мутационный процесс у человека.
4. Мутагенные факторы в среде человека.
5. Молекулярно-генетическая диагностика (взятие материала для исследования, пробоподготовка, исследование, оценка результатов исследования).

7.2. Промежуточная аттестация**7.2.1. Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):**

№	Содержание тестового задания
«Основные понятия генетики»	
1.	<i>Тестовое задание:</i> Чем обусловлены генные болезни? 1. делецией части хромосомы 2. амплификацией хромосомы 3. делецией двух и более генов 4. мутацией одного гена
	<i>Ответ:</i> 4
2.	<i>Тестовое задание:</i> Наличие мутации в каком гене определяет тактику лечения меланомы? 1. HER2 2. ALK 3. BRCA1/2 4. KRAS
	<i>Ответ:</i> 4

7.2.2. Примеры контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание вопроса
«Основные понятия генетики»	
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Перечислите основные задачи клинико-генеалогического метода диагностики.
	<i>Ответ:</i> установление наследственного характера заболевания, установления типа наследования, определение круга лиц, нуждающихся в детальном и скрининговом обследовании
«Генетические исследования в патологической анатомии»	
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Перечислите нозологии, в которых ожидается наличие амплификации гена HER2
	<i>Ответ:</i>

	Рак молочной железы, желудка, толстой и прямой кишки, эндометриоидная аденокарцинома тела матки и яичника,

7.2.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание задания
«Основные понятия генетики»	
1.	Контрольное задание: Назовите основные параметры рака молочной железы, указывающие на необходимость определения наличия мутации в генах BRCA1/2 Ответ: Молодой возраст пациентки (до 40 лет), тройной негативный подтип опухоли, наличие рака яичников в анамнезе, рака молочной железы, яичников у ближайших родственников.
2.	Контрольное задание: Охарактеризуйте клиническое значения гена <i>HER2</i> в раке легкого. Ответ: При раке легкого амплификация гена не имеет клинического значения, при этом наличие мутации, определяемой методом NGS, является предиктором ответа на таргетную терапию.

7.2.4. Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

№	Содержание задачи
1.	Ситуационная задача: Пациентка 45 лет обратилась с жалобой на безболезненное образование в правой молочной железе. Выполнена трепан-биопсия образования, проведено гистологическое и иммуногистохимическое исследования. Выставлен диагноз протоковый рак молочной железы, G3, люминальный В, HER2-неопределенный подтип.
Инструкция: Выберите один правильный ответ:	
1.	Каким образом необходимо определить HER2-статус опухоли для назначения лечения? А. Гибридизация in situ Б. Иммуногистохимия В. NGS Г. ПЦР
2.	Как называется процесс, который происходит в позитивных опухолях молочной железы? 1. Делеция 2. Мутация 3. Транслокация 4. Амплификация
	Ответ: 1 – А; 2 – Г

8. УЧЕБНО– МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

8.1. Учебно-методическая документация и материалы:

- 1) Слайд-лекции по темам рабочей программы, размещённые в кафедральной методической библиотеке.
- 2) Учебные пособия по разделам рабочей программы, размещенные в Информационной библиотечной системе РМАНПО.
- 3) Стандарты обследования пациентов методами патологоанатомической диагностики.

8.2. Литература

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

Основная литература

1. Пауков, В. С. Клиническая патология / под ред. Паукова В. С. - Москва : Литтерра, 2018. - 768 с. - ISBN 978-5-4235-0261-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502614.html>
2. Волченко, Н. Н. Диагностика злокачественных опухолей по серозным экссудатам / Н. Н. Волченко, О. В. Борисова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-4779-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447796.html>
3. Колесников, Л. Л. Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 1. Остеология, артросиндесмология, миология : атлас / Колесников Л. Л. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-4925-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449257.html>

Дополнительная:

1. Зайратьянц, О. В. Патологическая анатомия : руководство к практическим занятиям : учеб. пособие / Зайратьянц О. В. и др. ; под ред. О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. - 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 696 с. - ISBN 978-5-9704-3269-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432693.html>
2. Пауков, В. С. Патология : руководство / Под ред. В. С. Паукова, М. А. Пальцева, Э. Г. Улумбекова - 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 2500 с. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2369.html>
3. Пальцев, М. А. Патологическая анатомия : национальное руководство / гл. ред. М. А. Пальцев, Л. В. Кактурский, О. В. Зайратьянц - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 1264 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-3154-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431542.html>

4. Мальков, П. Г. Основы обеспечения качества в гистологической лабораторной технике / Мальков П. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-3009-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430095.html>
5. Быков, В. Л. Гистология, цитология и эмбриология. Атлас : учебное пособие / Быков В. Л. , Юшканцева С. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 296 с. - ISBN 978-5-9704-2437-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424377.html>
6. Борисов, А. Е. Цирроз печени и портальная гипертензия / Борисов А. Е. , Кащенко В. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2363.html>
7. Коган, Е. А. Патология органов дыхания / Коган Е. А. , Кругликов Г. Г. , Пауков В. С. , Соколова И. А. , Целуйко С. С. - Москва : Литтерра, 2013. - 272 с. - ISBN 978-5-4235-0076-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500764.html>
8. Акуленко, Л. В. Дородовая профилактика генетической патологии плода / Акуленко Л. В. , Козлова Ю. О. , Манухин И. Б. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-4921-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449219.html>
9. Гинтер, Е. К. Наследственные болезни : национальное руководство : краткое издание / под ред. Е. К. Гинтера, В. П. Пузырева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 464 с. : ил. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-4981-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449813.html>
10. Хаитов, Р. М. Иммуногеномика и генодиагностика человека / Р. М. Хаитов, Л. П. Алексеев, Д. Ю. Трофимов - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-4139-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441398.html>

8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. <https://experiments.springernature.com> - Springer Protocols - крупнейшая база данных воспроизводимых лабораторных протоколов (более 40 000) предоставляет доступ к надежным и проверенным данным, накопленным за последние 30 лет;
2. <https://goo.gl/PdhJdo> - база данных Nano - этот ресурс предоставляет данные о более 200 000 наноматериалов и наноустройств, собранные из самых авторитетных научных изданий;
3. <https://www.cochranelibrary.com> - Кокрейновская библиотека (Cochrane Library) - электронная база данных по доказательной медицине;
4. <https://www.rucont.ru> - Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»-межотраслевая научная библиотека на базе информационной технологии КОНТЕКСТУМ.
5. Медицинская литература: книги, справочники, учебники - <http://www.booksmed.com/>

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Помещения кафедры представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами, позволяющим обучающимся осваивать знания, предусмотренные профессиональной деятельностью, в т.ч. индивидуально.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РМАНПО.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Кафедра обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

При реализации программы используется комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения из состава, указанного в таблице:

Программное обеспечение рабочих станций Академии

Операционная система	Windows 7 Professional
	Windows 8 Professional
	Windows 8.1 Professional
	Windows 10 Professional
	Windows 11 Professional
Офисный пакет	Office Professional Plus 2007
	Office Professional Plus 2010
	Office Professional Plus 2013
	Office Professional Plus 2016

	Office Professional Plus 2019
	Office Professional Plus 2021
Web браузер	Яндекс Браузер
Антивирус	Kaspersky Endpoint Security
Файловый архиватор	7-Zip

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентам обучающихся по программе ординатуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

10. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Реализация программы ординатуры обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для освоения образовательных программ в учебном процессе высшей школы используются как традиционные, так и современные формы организации обучения, образовательные технологии.

Лекция, являясь ведущей формой организации обучения в высшей школе, направлена на освоение систематизированного теоретического материала, и включает в себя вопросы учебной темы, основные дефиниции, современное состояние и пути теоретических исследований и практического применения новых знаний в области предмета и объекта учебной дисциплины. Цель лекции – сформировать ориентировочную основу для последующего усвоения обучающимися учебного материала.

Функции лекции: информационная, стимулирующая, воспитывающая, развивающая.

В зависимости от дидактической цели и места в учебном процессе выделяют вводные, установочные, текущие, тематические, заключительные, обзорные лекции. В зависимости от способа проведения выделяют: информационные лекции, проблемные, визуальные, бинарные (лекция – диалог), лекции-конференции, лекции-консультации.

Основные требования к лекции: научность и информативность, доказательность и аргументированность, эмоциональность изложения, постановка вопросов для

размышлений, четкая структура и логика раскрытия вопроса (последовательность изложения), расчет времени.

Эффективная работа обучающихся на лекции зависит от содержания лекции, четкости ее структуры, применения лектором приемов поддержания внимания, поведения лектора. Главная задача лектора – вызвать активное внимание слушателей, движение мысли вслед за мыслью лектора.

Семинарское занятие (семинар) - одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой коллективное обсуждение обучающимися теоретических вопросов под руководством преподавателя, в процессе которого осуществляется глубокая проработка теоретического материала. Семинары ориентированы на самостоятельность обучающихся и формируют у обучающихся навыки свободного ведения дискуссии, первичные навыки научной работы, стимулируют интерес к самостоятельному поиску новых идей и фактов. В ходе занятий обучающиеся должны проявить умения и навыки анализа документов и справочно-информационной литературы.

Традиционные виды семинарских занятий, применяемых в образовательном процессе: развернутая беседа на основании плана; устный опрос обучающихся по вопросам плана семинара; прослушивание и обсуждение докладов (рефератов) обучающихся. По форме семинары могут быть: вводный, обзорный, поисковый; семинар с индивидуальной работой, с групповой работой или в группах по выбору; семинар генерации идей, семинар «круглый стол», рефлексивный семинар.

Для активизации познавательной деятельности обучающихся, применяют современные формы проведения семинаров: теоретическая конференция; семинар-пресс-конференция; семинар-диспут; семинар-коллоквиум; семинар-экскурсия; семинар на производстве, в организации, учреждении и т.п.; семинар-деловая игра; комментированное чтение и анализ документов (литературы); решение задач на самостоятельность мышления, ситуационных задач; семинар-дискуссия. Выбор вида и формы проведения семинарского занятия определяется спецификой учебной дисциплины, содержанием темы, уровнем подготовки обучающихся, характером рекомендованной литературы.

Примерный порядок проведения семинарского занятия предполагает следующую последовательность:

1. выступление с докладом;
2. вопросы к выступающему;
3. развернутая беседа по теме доклада;
4. обсуждение достоинств и недостатков доклада;
5. заключительное слово докладчика;
6. заключение преподавателя.

Начинается семинар со вступительного слова преподавателя (5-7 мин.), в котором озвучивается тема семинара, обращается внимание на узловые проблемы для обсуждения, указывается порядок проведения занятия. Важнейшей частью семинарского занятия является обсуждение вопросов или докладов. Эффективность семинара во многом зависит от содержания выступлений, докладов, рефератов обучающихся.

В заключительном слове в конце семинара преподаватель дает общую оценку занятия (уровень подготовленности обучаемых к семинару, активность участников, степень усвоения проблем); осуществляет анализ и оценку выступлений, соблюдая при этом объективность и исключительную корректность; кратко раскрывает вопросы, не получившие глубокого освещения на семинаре; дает задание на дальнейшую работу.

Практические занятия предназначены для формирования практических умений и навыков, заявленных в задачах рабочей программы. Основные виды практических занятий в высшей школе: лабораторная работа, практикум, самостоятельная работа, научно-исследовательская и проектная работа, производственная практика. Цель производственной практики - формирование профессиональных умений и навыков; расширение и закрепление, систематизация знаний путем их применения в реальной деятельности.

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся направлена на глубокое усвоение учебного материала дисциплины (модуля), совершенствование знаний и умений, сформированных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины.

Дидактические цели самостоятельной работы: закрепление, углубление и систематизация знаний, полученных во время аудиторных занятий; самостоятельное овладение новым учебным материалом; формирование умений и навыков самостоятельного умственного труда, самостоятельности мышления.

Опережающая самостоятельная работа предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимся самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель опережающей самостоятельной работы – мотивировать обучающихся к решению проблемы, которую предстоит изучить; овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в его обсуждение с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у обучающихся рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

При организации образовательной деятельности большое значение имеет выбор методов обучения и образовательных технологий. Рекомендуются применять как традиционные методы и технологии обучения, так и современные, к которым относятся: технология проблемного обучения, технология проектного обучения, интерактивные технологии («мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ),

групповая или командная работа, и др.), игровые технологии (деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.), и др.

При реализации рабочей программы дисциплины (модуля) возможно применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ДОТ). В этом случае учебные занятия по освоению дисциплины (модуля) могут проходить в форме вебинаров, видеоконференций, с использованием слайд- и видео-лекций, онлайн чата, и пр. При этом дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Выбор образовательной технологии определяется целями и задачами обучения, содержанием учебного материала, уровнем подготовки обучающихся, кадровыми, материально-техническими и др. возможностями образовательной организации.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

ОДОБРЕНА

решением Ученого совета
ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
«05» июля 2024 г., протокол № 9



УТВЕРЖДЕНА

И.о. ректора ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
Академик РАН, профессор
Д.А. Сычев
«05» июля 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА»**

**основной профессиональной образовательной программы высшего
образования – программы ординатуры специальность
31.08.07 Патологическая анатомия**

Направленность (профиль) программы
Патологическая анатомия

Блок 1

Обязательная часть (Б1.О.1.3)

Уровень высшего образования -
подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения
очная

**Москва
2024**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Судебная медицина» разработана преподавателями кафедры патологической анатомии в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы ординатуры по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия.

Авторы рабочей программы:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Франк Георгий Авраамович	д.м.н., профессор, академик	заведующий кафедрой патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Андреева Юлия Юрьевна	д.м.н.	профессор кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Бяхова Мария Михайловна	д.м.н.	доцент кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Завалишина Лариса Эдуардовна	д.б.н.	профессор кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
5.	Кузнецова Ольга Александровна	к.м.н.	ассистент кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
6.	Мальков Павел Георгиевич	д.м.н., доцент	профессор кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
7.	Москвина Лариса Вячеславовна	к.м.н.	ассистент кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
по методическим вопросам				
1.	Тогушова Ольга Игоревна	к.п.н.	заместитель директора Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.п.н., доцент	начальник учебно-методического отдела Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Судебная медицина» разработана в 2024 году, рассмотрена и одобрена УМС 05.07.2024г., протокол №9.

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

[illegible]

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры:

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Судебная медицина» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

1.1. Цель изучения дисциплины(модуля) – подготовка квалифицированного врача – патологоанатома, способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности по проведению патологоанатомических исследований в целях определения диагноза заболевания, мероприятий по лечению пациента, а также получения данных о причине смерти человека, а также в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной помощи в соответствии с требованиями стандарта в сфере здравоохранения на основе сформулированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

1.2. Задачи дисциплины (модуля):

сформировать знания:

- истории патологической анатомии как науки и как специальности;
- основ ресурсного обеспечения деятельности патологоанатомических бюро (отделений);
- основы организации и нормативное регулирование работы патологоанатомических бюро (отделений) в Российской Федерации;
- требований по оснащению помещений (операционных, манипуляционных, процедурных) для забора биопсийного (операционного) материала с целью прижизненных патологоанатомических исследований;
- унифицированных требований по подготовке тела умершего при направлении его в патологоанатомическое бюро (отделение);
- унифицированных требований по технологии приема и регистрации тел умерших в патологоанатомических бюро (отделениях);
- унифицированных требований по технологии принятия решения об отмене патологоанатомического вскрытия;
- унифицированных требований по технологии проведения патологоанатомического вскрытия и взятия материала для микроскопического изучения;
- унифицированных требований по технологии лабораторной обработки секционного материала;
- унифицированных требований по технологии микроскопического изучения секционного материала;

- учений о болезни, этиологии, патогенезе, нозологии, органопатологическом, синдромологическом и нозологическом принципах в изучении болезней, патоморфозе болезней, танатогенезе, учение о диагнозе;
- правил формулировки патологоанатомического диагноза;
- МКБ, основных правила ее использования при посмертной патологоанатомической диагностике, правила выбора причин смерти;
- нормативных сроков выполнения посмертных патологоанатомических исследований;
- категорий сложности посмертных патологоанатомических исследований;
- требований по оформлению и ведению медицинской документации в соответствии с правилами проведения патологоанатомических исследований;
- квалификационных требований и должностных обязанностей медицинского персонала патологоанатомического бюро (отделения);
- правил работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- методики сбора жалоб и анамнеза у пациента (истории болезни и жизни);
- методики физикального исследования (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- клинических признаков внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания;
- правил проведения базовой сердечно-легочной реанимации.

сформировать умения:

- интерпретировать и анализировать данные медицинской документации пациента;
- интерпретировать и анализировать данные медицинской документации пациента;
- проводить патологоанатомическое вскрытие, интерпретировать и анализировать его результаты;
- проводить вырезку из биологического материала, полученного при патологоанатомическом вскрытии;
- определять диагностическую целесообразность использования дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии исходя из задач посмертного патологоанатомического исследования;
- 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;
- оценивать и интерпретировать результаты использования дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии;
- 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;

- составлять план работы и отчет о работе врача-патологоанатома;
- заполнять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде;
- проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, смертности;
- использовать при проведении патологоанатомических исследований персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
- использовать в своей работе медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»;
- осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении средним медицинским персоналом;
- распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациенту, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациенту, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания));
- выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации;
- применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме;
- самостоятельно работать с учебной, научной, нормативной и справочной литературой.

владеть навыками:

- интерпретации и анализа данные медицинской документации пациента;
- интерпретации и анализа данных медицинской документации пациента;
- проведения патологоанатомического вскрытия, интерпретации и анализа его результатов;
- проведения вырезки из биологического материала, полученного при патологоанатомическом вскрытии;
- определения диагностической целесообразности использования дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии исходя из задач посмертного патологоанатомического исследования;
- проведения микроскопического изучения 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;
- оценки и интерпретации результатов использования дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии;
- установления причины смерти и диагноза заболевания (состояния) при посмертном патологоанатомическом исследовании (патологоанатомическом

вскрытии), формулирования причины смерти в соответствии с правилами выбора МКБ, формулирования диагноза заболевания (состояния) в соответствии с МКБ;

- составления плана работы и отчета о работе врача-патологоанатома;
- заполнения медицинской документации, в том числе в электронном виде;
- проведения анализа медико-статистических показателей заболеваемости, смертности;
- использования при проведении патологоанатомических исследований персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
- использования в своей работе медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- осуществления контроля выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении средним медицинским персоналом;
- распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациенту, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- оказания медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациенту, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);
- выполнения мероприятий базовой сердечно-легочной реанимации;
- применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме;
- использования основ профессионального языка, медицинской терминологии при работе с органами суда и следствия.

1.3. Трудоемкость освоения рабочей программы: 2 зачетные единицы, что составляет 72 академических часа.

2.ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1. Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)

Таблица 1.

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК)		
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
Медицинская деятельность	ОПК-5. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу	ОПК-5.1. Направляет пациентов на медицинскую экспертизу. <u>Знает:</u> - виды медицинских экспертиз, правила и порядок исследования, направленного на установление состояния здоровья пациента, в

		целях определения его способности осуществлять трудовую или иную деятельность; - порядок направления пациентов на медико-социальную экспертизу; - медицинские показания для направления пациентов на медико-социальную экспертизу; <u>Умеет:</u> - выявлять у пациентов заболевания и (или) состояния, требующие проведения медицинской экспертизы; <u>Владеет:</u> - навыками определения показаний для направления пациентов для прохождения медико-социальной экспертизы; - навыками подготовки необходимой документации для осуществления медико-социальной экспертизы. ОПК-5.2. Проводит и контролирует медицинскую экспертизу. <u>Знает:</u> - порядок проведения медицинской экспертизы; - порядок выдачи медицинской документации при проведении медицинской экспертизы; <u>Умеет:</u> - оценить состояние пациента, степень функциональных нарушений, прогноз и трудоспособность в соответствии с нормативными документами; - интерпретировать и анализировать результаты осмотров, необходимых для медицинской экспертизы и экспертного заключения; <u>Владеет:</u> - навыками организации и проведения медицинской экспертизы; - навыками оформления соответствующей медицинской документации

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПО ВИДАМ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

3.1 Сроки обучения: третий семестр обучения в ординатуре (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком Программы), с применением ЭО и ДОТ (электронного обучения и дистанционных образовательных технологий).

3.2 Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет (в соответствии с учебным планом календарным учебным графиком программы).

Виды учебной работы		Всего, час.	Объем по полугодиям			
			1	2	3	4
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):		48	-	-	48	-
Лекционное занятие (Л)		4	-	-	4	-
Семинарское занятие (СЗ)		20	-	-	20	-
Практическое занятие (ПЗ)/Практическая подготовка (ПП)		24/24	-	-	24/24	-
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)		24	-	-	24	-
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Дифференцированный зачет (ДЗ), Экзамен (Э)		ДЗ	-	-	ДЗ	-
Общий объем	в часах	72	-	-	72	-
	в зачетных единицах	2	-	-	2	-

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименования тем, элементов и подэлементов	Код индикатора
Б1.О.1.3.1.	Учебный модуль 1: «Судебно-медицинская танатология»	ОПК-5.1
Б1.О.1.3.1.1	Ранние изменения в трупe	ОПК-5.1
Б1.О.1.3.1.2	Поздние изменения в трупe	ОПК-5.1
Б1.О.1.3.1.3	Исследование трупа новорожденных	ОПК-5.1
Б1.О.1.3.2.	Учебный модуль 2: «Экспертиза повреждений механического происхождения»	ОПК-5.1, ОПК-5.2
Б1.О.1.3.2.1	Общая характеристика механических повреждений	ОПК-5.1, ОПК-5.2
Б1.О.1.3.2.2	Повреждения, причиняемые тупыми твердыми предметами	ОПК-5.1, ОПК-5.2
Б1.О.1.3.2.3	Повреждения, причиняемые острыми предметами	ОПК-5.1, ОПК-5.2
Б1.О.1.3.2.4	Установление прижизненности возникновения повреждения	ОПК-5.1, ОПК-5.2
Б1.О.1.3.3.	Учебный модуль 3: «Экспертиза повреждений и смерти от кислородного голодания и ряда других физических факторов»	ОПК-5.1, ОПК-5.2
Б1.О.1.3.3.1	Механическая асфиксия от сдавления и обтурации	ОПК-5.1, ОПК-5.2
Б1.О.1.3.3.2	Утопление	ОПК-5.1, ОПК-5.2
Б1.О.1.3.3.3	Действие крайних температур	ОПК-5.1, ОПК-5.2
Б1.О.1.3.3.4	Действие атмосферного давления	ОПК-5.1, ОПК-5.2
Б1.О.1.3.3.5	Действие электричества	ОПК-5.1, ОПК-5.2
Б1.О.1.3.4.	Учебный модуль 4: «Экспертиза повреждений и смерти от действия отравляющих веществ»	ОПК-5.1, ОПК-5.2
Б1.О.1.3.4.1	Отравление едкими ядами	ОПК-5.1, ОПК-5.2
Б1.О.1.3.4.2	Отравление деструктивными ядами	ОПК-5.1, ОПК-5.2
Б1.О.1.3.4.3	Отравления техническими жидкостями	ОПК-5.1, ОПК-5.2
Б1.О.1.3.4.4	Экспертиза пищевых отравлений	ОПК-5.1, ОПК-5.2

5. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код	Название раздела, темы дисциплины	Кол-во часов				Код индикатора
		Л	СЗ	ПЗ/ПП	СР	
Б1.О.1.3.1	Учебный модуль 1: «Судебно-медицинская танатология»	1	4	-/-	6	ОПК-5.1,
Б1.О.1.3.1.1	Ранние изменения в трупе	0,5	1	-/-	2	ОПК-5.1,
Б1.О.1.3.1.2	Поздние изменения в трупе	0,5	1	-/-	2	ОПК-5.1,
Б1.О.1.3.1.3	Исследование трупа новорожденных	-	2	-/-	2	ОПК-5.1,
Б1.О.1.3.2.	Учебный модуль 2: «Экспертиза повреждений механического происхождения»	1	6	8/8	6	ОПК-5.1, ОПК-5.2
Б1.О.1.3.2.1	Общая характеристика механических повреждений	0,5	1	2/2	1	ОПК-5.1, ОПК-5.2
Б1.О.1.3.2.2	Повреждения, причиняемые тупыми твердыми предметами	-	2	2/2	2	ОПК-5.1, ОПК-5.2
Б1.О.1.3.2.3	Повреждения, причиняемые острыми предметами	-	2	2/2	2	ОПК-5.1, ОПК-5.2
Б1.О.1.3.2.4	Установление прижизненности возникновения повреждения	0,5	1	2/2	1	ОПК-5.1, ОПК-5.2
Б1.О.1.3.3.	Учебный модуль 3: «Экспертиза повреждений и смерти от кислородного голодания и ряда других физических факторов»	1	5	8/8	6	ОПК-5.1, ОПК-5.2
Б1.О.1.3.3.1	Механическая асфиксия от сдавления и обтурации	1	2	-	1	ОПК-5.1, ОПК-5.2
Б1.О.1.3.3.2	Утопление	-	1	2/2	1	ОПК-5.1, ОПК-5.2
Б1.О.1.3.3.3	Действие крайних температур	-	1	2/2	1	ОПК-5.1, ОПК-5.2
Б1.О.1.3.3.4	Действие атмосферного давления	-	1	2/2	1	ОПК-5.1, ОПК-5.2
Б1.О.1.3.3.5	Действие электричества	-	-	2/2	2	ОПК-5.1, ОПК-5.2
Б1.О.1.3.4.	Учебный модуль 4: «Экспертиза повреждений и смерти от действия отравляющих веществ»	1	5	8/8	6	ОПК-5.1, ОПК-5.2
Б1.О.1.3.4.1	Отравление едкими ядами	1	1	2/2	3	ОПК-5.1, ОПК-5.2
Б1.О.1.3.4.2	Отравление деструктивными ядами	-	2	3/3	3	ОПК-5.1, ОПК-5.2
Б1.О.1.3.4.3	Отравления техническими жидкостями	-	2	3/3	3	ОПК-5.1, ОПК-5.2
Итого		4	20	24/24	24	

6. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

6.1. Текущий контроль направлен на систематическую проверку качества усвоения учебного материала ординаторами. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий. Задача текущего контроля – предварительная оценка сформированности знаний, умений. Проверяются элементы тем и темы содержания рабочей программы.

6.2. Освоение рабочей программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в формах, определенных учебным планом (дифференцированный зачет). Промежуточная аттестация направлена на предварительную оценку уровня сформированности соответствующих компетенций. Периоды промежуточной аттестации устанавливаются учебным планом.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

7.1. Текущий контроль

7.1.1. Примеры контрольных вопросов (заданий), выявляющих теоретическую подготовку ординатора:

№	Содержание вопроса (задания)
«Экспертиза повреждений и смерти от кислородного голодания и ряда других физических факторов»	
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Какие лабораторные методы проводятся при диагностике смерти от общего переохлаждения организма?
	<i>Ответ:</i> При диагностике смерти от общего переохлаждения проводят судебно-гистологическое и биохимическое исследования
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Какие лабораторные методы проводятся при диагностике электрометки?
	<i>Ответ:</i> При диагностике электрометки применяется эмиссионная спектрография.

7.1.2. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

№	Содержание задания
«Экспертиза повреждений механического происхождения»	
1.	<i>Контрольное задание:</i> Составьте алгоритм проведения пробы на пневмоторакс
	<i>Ответ:</i> 1. Формирование кожных карманов на передней поверхности грудной клетки при сепарировании мягких тканей без вскрытия брюшной полости 2. Заполнение карманов водой 3. Дождаться отстоя пузырьков 4. Проколы малым ампутационным ножом под водой вторых межреберных

	промежутков с поворотом клинка 5. Оценка выделения пузырей газа из прокола
2.	<i>Контрольное задание:</i> Составьте алгоритм проведения пробы на воздушную эмболию
	<i>Ответ:</i> 1. После вскрытия грудной полости, не извлекая внутренние органы, рассечь стенку перикарда 2. Заполнить перикард водой, полностью погрузив в нее сердце 3. Дождаться отстоя пузырьков 4. Малым ампутационным ножом последовательно сделать проколы камер сердца с поворотом клинка 5. Оценка выделения пузырей газа из прокола каждой камеры сердца

7.1.3. Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания
«Судебно-медицинская танатология»	
1.	<i>Тестовое задание:</i> Что относится к ранним трупным изменениям? 1. Аутолиз 2. Гниение 3. Торфяное дубление 4. Мумификация
	<i>Ответ:</i> 1
2.	<i>Тестовое задание:</i> При какой методике исследование головного мозга выполняется с использованием разреза параллельно плоскости стола? 1. По Флексигу 2. По Вирхову 3. По Фишеру 4. По Питере
	<i>Ответ:</i> 1

7.1.4. Виды и задания по самостоятельной работе ординатора (примеры)

1. Работа с научной и учебной литературой.
2. Работа с источниками Интернет.
3. Разбор ситуационных задач.
4. Подготовка рефератов, докладов.

Примерные темы рефератов:

1. Отравление гематотропными ядами
2. Особенности исследования трупа новорожденных
3. Ранние и поздние трупные изменения

7.2. Промежуточная аттестация

7.2.1. Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание тестового задания
«Экспертиза повреждений и смерти от действия отравляющих веществ»	
1.	<i>Тестовое задание:</i> При отравлении каким химическим веществом трупные пятна имеют розоватый оттенок? 1. Этанол 2. Цианиды 3. Мышьяк 4. Перекись водорода
	<i>Ответ:</i> 2
«Судебно-медицинская танатология»	
2.	<i>Тестовое задание:</i> Жизнеспособность младенца определяется по: 1. отсутствию пороков развития и заболеваний, несовместимых с жизнью 2. результатам дифениламиновой пробы 3. результатам пробы Сунцова 4. результатам легочной и желудочно-кишечной плавающих проб.
	<i>Ответ:</i> 1

7.2.2. Примеры контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание вопроса
«Экспертиза повреждений механического происхождения»	
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Назовите отличительные признаки колото-резаной раны:
	<i>Ответ:</i> Колото-резаная рана имеет ровные неосаженные края, один заостренный и один закругленный конец, линейной формы, растущий по краям раны волосы пересечены на одном уровне, глубина раневого канала превалирует над длиной раны.
«Экспертиза повреждений и смерти от кислородного голодания и ряда других физических факторов»	
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Какие основные причины развития механической асфиксии?
	<i>Ответ:</i> Причинами нарушения внешнего дыхания при механической асфиксии является затруднение или полное прекращение поступления в организм кислорода (состояние гипоксии) и накопление в нем углекислоты (гиперкапния)

7.2.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание задания
«Судебно-медицинская танатология»	
1.	<i>Контрольное задание:</i> Опишите последовательность действий выполнения желудочно-кишечной пробы у новорожденных <i>Ответ:</i> До извлечения желудка и кишечника накладываются лигатуры перед входом и выходом из желудка, а также на кишечник в местах, где визуально определяется наличие воздуха. Также лигатура накладывается на прямую кишку. После отсепаровки желудка и петель кишечника они опускаются в сосуд с водой, где отмечается какие участки желудочно-кишечного тракта всплывают
«Экспертиза повреждений и смерти от кислородного голодания и ряда других физических факторов»	
2.	<i>Контрольное задание:</i> Представьте алгоритм оценки диагностических критериев морфологических признаков смерти от общего переохлаждения: <i>Ответ:</i> При смерти от общего переохлаждения организма наблюдаются критерии, которые делятся на признаки пребывания человека в условиях низкой температуры (поза «зябнущего человека», признак Пупарева, «гусиная кожа», тонкие сосульки вокруг рта и носа) и диагностически значимые морфологические критерии смерти от переохлаждения: розовато-красноватые трупные пятна, пятна Вишневого, признак Фабрикантова, отсутствие гликогена, глюкозы и молочной кислоты в скелетной мускулатуре, печени.

7.2.4. Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

№	Содержание задачи
1.	<i>Ситуационная задача:</i> По характеру ран, обнаруженных на трупе, определите характер повреждений и предмет, которым были причинены повреждения: <i>Протокол осмотра трупа на месте его обнаружения:</i> Труп гражданина С. был обнаружен в своей квартире с обширным ранением в области шеи. Труп лежал на полу в луже крови, лицом вверх. Рядом с трупом находилась раскрытая опасная бритва, испачканная подсохшей кровью. <i>Наружное исследование.</i> Кожные покровы бледные; в области лица и кистей рук испачкана засохшей кровью. Трупные пятна островчатые, бледно-фиолетовые. На шее трупа в средней трети на передней поверхности зияющая рана, направленная несколько сверху вниз и слева направо. Края раны ровные, концы острые. На левой боковой поверхности шеи в области конца раны имеется 5 почти параллельно расположенных поверхностных насечек, длиной 0,5–1,5 см. Края раны покрыты засохшей кровью. В дне раны видны поврежденные мышцы и трахея. <i>Внутреннее исследование.</i> При вскрытии грудной клетки и проколе правого сердца под водой – пузырьков воздуха не получено. При исследовании органов шеи обнаружено полное пересечение яремной вены и трахеи на $\frac{1}{2}$ окружности. В полостях следы жидкой крови. Мышца сердца суховата, бледно-красного цвета. Эндокард тонкий, без кровоизлияний. Легкие, головной мозг, органы брюшной полости малокровны. <i>Результаты лабораторных исследований.</i> При судебно-гистологическом исследовании выявлено: гипертрофия миокарда, прогрессирующий коронаросклероз, малокровие органов, слабо выраженная лейкоцитарная реакция.
Инструкция: Выберите один правильный ответ:	

1.	Определите характер обнаруженных повреждений: А. Колотая рана Б. Колото– резаная рана В. Резаная рана Г. Рассеченная рана Д. Ушибленная рана
2.	Определите предмет, которым причинены повреждения: А. Рубящий Б. Колющий В. Тупой твердый предмет с острыми гранями Г. Острый предмет, обладающий режущим действием Д. Колюще– режущий предмет
	Ответ: 1 – В; 2 – Г

8. УЧЕБНО– МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

8.1. Учебно-методическая документация и материалы:

- 1) Слайд-лекции по темам рабочей программы, размещённые в кафедральной методической библиотеке.
- 2) Учебные пособия по разделам рабочей программы, размещенные в Информационной библиотечной системе РМАНПО.
- 3) Стандарты обследования пациентов методами патологоанатомической диагностики.

8.2. Литература

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

Основная литература

1. Пауков, В. С. Клиническая патология / под ред. Паукова В. С. - Москва : Литтерра, 2018. - 768 с. - ISBN 978-5-4235-0261-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502614.html>
2. Волченко, Н. Н. Диагностика злокачественных опухолей по серозным экссудатам / Н. Н. Волченко, О. В. Борисова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-4779-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447796.html>
3. Колесников, Л. Л. Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 1. Остеология, артросиндесмология, миология : атлас / Колесников Л. Л. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-4925-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449257.html>

Дополнительная:

1. Зайратьянц, О. В. Патологическая анатомия : руководство к практическим занятиям : учеб. пособие / Зайратьянц О. В. и др. ; под ред. О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. - 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 696 с. - ISBN 978-5-9704-3269-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432693.html>
2. Пауков, В. С. Патология : руководство / Под ред. В. С. Паукова, М. А. Пальцева, Э. Г. Улумбекова - 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 2500 с. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2369.html>
3. Пальцев, М. А. Патологическая анатомия : национальное руководство / гл. ред. М. А. Пальцев, Л. В. Кактурский, О. В. Зайратьянц - Москва : ГЭОТАР-

Медиа, 2014. - 1264 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-3154-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431542.html>

4. Мальков, П. Г. Основы обеспечения качества в гистологической лабораторной технике / Мальков П. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-3009-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430095.html>

5. Быков, В. Л. Гистология, цитология и эмбриология. Атлас : учебное пособие / Быков В. Л. , Юшканцева С. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 296 с. - ISBN 978-5-9704-2437-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424377.html>

6. Борисов, А. Е. Цирроз печени и портальная гипертензия / Борисов А. Е. , Кащенко В. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2363.html>

7. Коган, Е. А. Патология органов дыхания / Коган Е. А. , Кругликов Г. Г. , Пауков В. С. , Соколова И. А. , Целуйко С. С. - Москва : Литтерра, 2013. - 272 с. - ISBN 978-5-4235-0076-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500764.html>

8. Пиголкин, Ю. И. Судебная медицина / под ред. Пиголкина Ю. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-4236-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442364.html>

9. Базилян, Э. А. Объекты исследования биологического происхождения в системе следственных действий / Э. А. Базилян, В. В. Кучин, П. О. Ромода новский, Е. Х. Баринов - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 104 с. - ISBN 978-5-9704-2882-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428825.html>

10. Пиголкин, Ю. И. Судебная медицина и судебно-медицинская экспертиза / под ред. Ю. И. Пиголкина - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 728 с. - ISBN 978-5-9704-2820-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428207.html>

8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. <https://experiments.springernature.com> - Springer Protocols - крупнейшая база данных воспроизводимых лабораторных протоколов (более 40 000) предоставляет доступ к надежным и проверенным данным, накопленным за последние 30 лет;

2. <https://goo.gl/PdhJdo> - база данных Nano - этот ресурс предоставляет данные о более 200 000 наноматериалов и наноустройств, собранные из самых авторитетных научных изданий;

3. <https://www.cochranelibrary.com> - Кокрейновская библиотека (Cochrane Library) - электронная база данных по доказательной медицине;

4. <https://www.rucont.ru> - Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»-межотраслевая научная библиотека на базе информационной технологии КОНТЕКСТУМ.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Помещения кафедры представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами, позволяющим обучающимся осваивать знания, предусмотренные профессиональной деятельностью, в т.ч. индивидуально.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РМАНПО.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Кафедра обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

При реализации программы используется комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения из состава, указанного в таблице:

Программное обеспечение рабочих станций Академии

Операционная система	Windows 7 Professional
	Windows 8 Professional
	Windows 8.1 Professional
	Windows 10 Professional
	Windows 11 Professional
Офисный пакет	Office Professional Plus 2007
	Office Professional Plus 2010
	Office Professional Plus 2013

	Office Professional Plus 2016
	Office Professional Plus 2019
	Office Professional Plus 2021
Web браузер	Яндекс Браузер
Антивирус	Kaspersky Endpoint Security
Файловый архиватор	7-Zip

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентам обучающихся по программе ординатуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

10. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Реализация программы ординатуры обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для освоения образовательных программ в учебном процессе высшей школы используются как традиционные, так и современные формы организации обучения, образовательные технологии.

Лекция, являясь ведущей формой организации обучения в высшей школе, направлена на освоение систематизированного теоретического материала, и включает в себя вопросы учебной темы, основные дефиниции, современное состояние и пути теоретических исследований и практического применения новых знаний в области предмета и объекта учебной дисциплины. Цель лекции – сформировать ориентировочную основу для последующего усвоения обучающимися учебного материала.

Функции лекции: информационная, стимулирующая, воспитывающая, развивающая.

В зависимости от дидактической цели и места в учебном процессе выделяют вводные, установочные, текущие, тематические, заключительные, обзорные лекции. В зависимости от способа проведения выделяют: информационные лекции, проблемные, визуальные, бинарные (лекция – диалог), лекции-конференции, лекции-консультации.

Основные требования к лекции: научность и информативность, доказательность и аргументированность, эмоциональность изложения, постановка вопросов для размышлений, четкая структура и логика раскрытия вопроса (последовательность изложения), расчет времени.

Эффективная работа обучающихся на лекции зависит от содержания лекции, четкости ее структуры, применения лектором приемов поддержания внимания, поведения лектора. Главная задача лектора – вызвать активное внимание слушателей, движение мысли вслед за мыслью лектора.

Семинарское занятие (семинар) - одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой коллективное обсуждение обучающимися теоретических вопросов под руководством преподавателя, в процессе которого осуществляется глубокая проработка теоретического материала. Семинары ориентированы на самостоятельность обучающихся и формируют у обучающихся навыки свободного ведения дискуссии, первичные навыки научной работы, стимулируют интерес к самостоятельному поиску новых идей и фактов. В ходе занятий обучающиеся должны проявить умения и навыки анализа документов и справочно-информационной литературы.

Традиционные виды семинарских занятий, применяемых в образовательном процессе: развернутая беседа на основании плана; устный опрос обучающихся по вопросам плана семинара; прослушивание и обсуждение докладов (рефератов) обучающихся. По форме семинары могут быть: вводный, обзорный, поисковый; семинар с индивидуальной работой, с групповой работой или в группах по выбору; семинар генерации идей, семинар «круглый стол», рефлексивный семинар.

Для активизации познавательной деятельности обучающихся, применяют современные формы проведения семинаров: теоретическая конференция; семинар-пресс-конференция; семинар-диспут; семинар-коллоквиум; семинар-экскурсия; семинар на производстве, в организации, учреждении и т.п.; семинар-деловая игра; комментированное чтение и анализ документов (литературы); решение задач на самостоятельность мышления, ситуационных задач; семинар-дискуссия. Выбор вида и формы проведения семинарского занятия определяется спецификой учебной дисциплины, содержанием темы, уровнем подготовки обучающихся, характером рекомендованной литературы.

Примерный порядок проведения семинарского занятия предполагает следующую последовательность:

1. выступление с докладом;
2. вопросы к выступающему;
3. развернутая беседа по теме доклада;
4. обсуждение достоинств и недостатков доклада;
5. заключительное слово докладчика;
6. заключение преподавателя.

Начинается семинар со вступительного слова преподавателя (5-7 мин.), в котором озвучивается тема семинара, обращается внимание на узловые проблемы для обсуждения, указывается порядок проведения занятия. Важнейшей частью семинарского занятия является обсуждение вопросов или докладов. Эффективность

семинара во многом зависит от содержания выступлений, докладов, рефератов обучающихся.

В заключительном слове в конце семинара преподаватель дает общую оценку занятия (уровень подготовленности обучаемых к семинару, активность участников, степень усвоения проблем); осуществляет анализ и оценку выступлений, соблюдая при этом объективность и исключительную корректность; кратко раскрывает вопросы, не получившие глубокого освещения на семинаре; дает задание на дальнейшую работу.

Практические занятия предназначены для формирования практических умений и навыков, заявленных в задачах рабочей программы. Основные виды практических занятий в высшей школе: лабораторная работа, практикум, самостоятельная работа, научно-исследовательская и проектная работа, производственная практика. Цель производственной практики - формирование профессиональных умений и навыков; расширение и закрепление, систематизация знаний путем их применения в реальной деятельности.

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся направлена на глубокое усвоение учебного материала дисциплины (модуля), совершенствование знаний и умений, сформированных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины.

Дидактические цели самостоятельной работы: закрепление, углубление и систематизация знаний, полученных во время аудиторных занятий; самостоятельное овладение новым учебным материалом; формирование умений и навыков самостоятельного умственного труда, самостоятельности мышления.

Опережающая самостоятельная работа предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимся самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель опережающей самостоятельной работы – мотивировать обучающихся к решению проблемы, которую предстоит изучить; овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в его обсуждение с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у обучающихся рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

При организации образовательной деятельности большое значение имеет выбор методов обучения и образовательных технологий. Рекомендуются применять как традиционные методы и технологии обучения, так и современные, к которым относятся: технология проблемного обучения, технология проектного обучения,

интерактивные технологии («мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.), игровые технологии (деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.), и др.

При реализации рабочей программы дисциплины (модуля) возможно применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ДОТ). В этом случае учебные занятия по освоению дисциплины (модуля) могут проходить в форме вебинаров, видеоконференций, с использованием слайд- и видео-лекций, онлайн чата, и пр. При этом дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Выбор образовательной технологии определяется целями и задачами обучения, содержанием учебного материала, уровнем подготовки обучающихся, кадровыми, материально-техническими и др. возможностями образовательной организации.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ОСТРЫЕ И НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ»**

ОДОБРЕНА

решением Ученого совета
ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
«05» июля 2024 г., протокол № 9



УТВЕРЖДЕНА

И.о. ректора ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
Академик РАН, профессор
Д.А. Сычев
«05» июля 2024 г.

**основной профессиональной образовательной программы высшего
образования – программы ординатуры
специальность 31.08.07 – Патологическая анатомия**

Направленность (профиль) программы
Патологическая анатомия

Блок 1

Обязательная часть (Б1.О.1.4)

Уровень высшего образования -
подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения
очная

**Москва
2024**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Острые и неотложные состояния» разработана преподавателями кафедры анестезиологии и неотложной медицины в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры, специальность 31.08.07 Патологическая анатомия.

Авторы рабочей программы:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Власенко Алексей Викторович	д.м.н., доцент	заведующий кафедрой	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Евдокимов Евгений Александрович	д.м.н., профессор	профессор кафедры анестезиологии и неотложной медицины	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Шестопалов Александр Ефимович	д.м.н., профессор	профессор кафедры анестезиологии и неотложной медицины	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Маковей Виктория Ивановна	к.м.н., доцент	Доцент кафедры анестезиологии и неотложной медицины	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
5.	Ерофеев Владимир Владимирович	к.м.н., доцент	Доцент кафедры анестезиологии и неотложной медицины	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
6.	Осипов Сергей Александрович	к.м.н.,	Доцент кафедры анестезиологии и неотложной медицины	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
7.	Родионов Евгений Петрович	к.м.н., доцент	Доцент кафедры анестезиологии и неотложной медицины	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
8.	Варнавин Олег Анатольевич		Ассистент кафедры анестезиологии и неотложной медицины	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
9	Стец Валерий Викторович		Ассистент кафедры анестезиологии и неотложной медицины	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
10	Целоева Аза Хусеновна		Ассистент кафедры анестезиологии и неотложной медицины	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
11	Хисамов Артем Борисович		Преподаватель кафедры анестезиологии и неотложной медицины	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
<i>по методическим вопросам</i>				
1.	Тогушова Ольга Игоревна	к.п.н.	заместитель директора Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Смирнова Ирина	к.п.н.,	начальник учебно-	ФГБОУ ДПО РМАНПО

	Эдуардовна	доцент	методического отдела Института методологии профессионального развития	Минздрава России

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Острые и неотложные состояния» разработана в 2024 году, рассмотрена и одобрена УМС 05.07.2024г., протокол №9.

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

[illegible]

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры:

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Острые и неотложные состояния» относится к базовой части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

1.1. Цель изучения дисциплины (модуля) – подготовка квалифицированного врача специалиста, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в условиях оказания первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

1.2 Задачи дисциплины (модуля):

сформировать знания:

- патологических состояний, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней, требующих экстренной медицинской помощи;

- современных нормативных требований, документов (знания порядка, стандартов оказания экстренной медицинской помощи в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, неотложных состояниях при чрезвычайных ситуациях);

- принципов оказания экстренной медицинской помощи, современных методов интенсивной терапии и реанимации при критических состояниях в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, неотложных состояниях при чрезвычайных ситуациях;

- организации и проведения медицинской эвакуации в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, неотложных состояниях при чрезвычайных ситуациях;

сформировать умения:

- руководствоваться в профессиональной деятельности требованиями Приказов, Порядков и стандартов оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим при стихийных бедствиях и чрезвычайных ситуациях;

- организовать мероприятия по оказанию экстренной медицинской помощи в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и чрезвычайных ситуациях;

- диагностировать развитие угрожающих жизни состояний;

- защитить пострадавшего от дополнительных травм без риска для самого персонала при оказании экстренной медицинской помощи в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и чрезвычайных ситуациях;

- мониторировать состояние больных и пострадавших, своевременно его оценивать (потеря сознания, клиническая смерть, угнетение дыхания и другие);

- привлекать дополнительный медицинский персонал (дежурный персонал поликлиник, стационаров, вызов скорой медицинской помощи и другие);

- диагностировать, организовывать и проводить экстренные мероприятия при различных формах шока и других внезапно развившихся угрожающих жизни состояний;

- организовать медицинскую эвакуацию пострадавших в лечебную организацию из очагов особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, неотложных состояниях при чрезвычайных ситуациях;

владеть навыками:

- организации и проведения медицинской эвакуации пострадавших при стихийных бедствиях и чрезвычайных ситуациях;

- проведения медикаментозной терапии пострадавшим и больным в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, неотложных состояниях при чрезвычайных ситуациях и стихийных бедствиях;

- толерантно воспринимать этнические, социальные, конфессиональные и культурные различия пострадавших.

1.3 Трудоемкость освоения рабочей программы: 1 зачетная единица, что составляет 36 академических часов.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1 Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)

Таблица 1.

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК)		
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен к применению патологоанатомических методов диагностики и интерпретации их результатов	ОПК-4.1. Применяет патологоанатомические методы диагностики. <u>Знает:</u> - историю патологической анатомии как науки и как специальности; - основы ресурсного обеспечения деятельности патологоанатомических бюро (отделений); - основы организации и нормативное регулирование работы патологоанатомических бюро (отделений) в Российской

		Федерации; - действующие порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, правила проведения патологоанатомических исследований; - патологоанатомические методы диагностики; - правила взятия, консервации, маркировки, регистрации, хранения и транспортировки биопсийного (операционного) материала на прижизненные патологоанатомические исследования. <u>Умеет:</u> - проводить макроскопическое и микроскопическое 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; - определять диагностическую целесообразность назначения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии исходя из задач прижизненного патологоанатомического исследования; - проводить патологоанатомическое вскрытие; - определять диагностическую целесообразность использования дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии исходя из задач посмертного патологоанатомического исследования; - оценивать и интерпретировать результаты использования дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии. <u>Владеет:</u> - навыком проведения макроскопического и микроскопического изучения 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. - навыком назначения при необходимости дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии в целях уточнения диагноза заболевания (состояния); - навыком проведения наружного осмотра тела; - навыком проведения вскрытия и изучения полостей тела. ОПК-4.2. Интерпретирует результаты проведенных патологоанатомических исследований.

		<u>Знает:</u> - учение о болезни, этиологии, патогенезе, нозологии, органопатологическом, синдромологическом и нозологическом принципах в изучении болезней, патоморфозе болезней, танатогенезе, учение о диагнозе; - правила формулировки патологоанатомического диагноза; - МКБ, основные правила ее использования при посмертной патологоанатомической диагностике, правила выбора причин смерти. <u>Умеет:</u> - интерпретировать и анализировать данные медицинской документации пациента; - оценивать и интерпретировать результаты применения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии - устанавливать диагноз заболевания (состояния) или характер патологического процесса при патологоанатомическом исследовании биопсийного (операционного) материала, формулировать диагноз заболевания (состояния) в соответствии с МКБ, или описательное заключение, когда нозологическая трактовка невозможна; - интерпретировать и анализировать результаты патологоанатомического вскрытия; - 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. <u>Владеет:</u> - навыком изучения выписки из медицинской документации пациента, получения разъяснений у врачей-специалистов, принимающих (принимавших) участие в обследовании и лечении пациента; - навыком установления диагноза заболевания (состояния) или характера патологического процесса при патологоанатомическом исследовании биопсийного (операционного) материала, формулирования диагноза заболевания (состояния) в соответствии с МКБ, или описательного заключения, когда нозологическая трактовка невозможна; - навыком формулирования описания наружного осмотра тела; - навыком формулирования описания вскрытия и изучения полостей тела; - навыком интерпретации и анализа результатов патологоанатомического вскрытия; - навыком установления причины смерти и диагноза заболевания (состояния) при посмертном патологоанатомическом исследовании

		(патологоанатомическом вскрытии), формулирования причин смерти в соответствии с правилами выбора МКБ, формулирования диагноза заболевания (состояния) в соответствии с МКБ.
	ОПК-7. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ОПК-7.1. Оценивает состояния пациентов. <u>Знает:</u> - клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания; <u>Умеет:</u> - распознавать состояния пациентов, требующие срочного медицинского вмешательства, оказания неотложной медицинской помощи; <u>Владеет:</u> - навыками маршрутизации пациентов для оказания высокоспециализированной медицинской помощи на госпитальный этап и оформление необходимой сопроводительной медицинской документации; ОПК-7.2. Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства. <u>Знает:</u> - основы организации и объем медицинской помощи на догоспитальном и стационарном этапах ведения пациентов, порядок и правила проведения современной инфузионной терапии; - правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации, методы интенсивной терапии и основные принципы лечения неотложных состояний; - алгоритм применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в неотложной форме; <u>Умеет:</u> - оказывать медицинскую помощь в неотложной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека, кровообращения и/или дыхания); - применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в неотложной форме; <u>Владеет:</u> - навыками оказания экстренной и неотложной медицинской помощи (купирование анафилактического шока, выполнение простейшего обезболивания, остановки кровотечения, иммобилизации позвоночника, конечностей при переломах, травмах). - навыками применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании неотложной медицинской; - навыками оформления сопроводительной медицинской документации для пациентов, маршрутизируемых на

		дальнейший этап лечения
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК)		
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
Проведение патологоанатомических исследований	ПК-1. Способен проводить прижизненные патологоанатомические исследования биопсийного (операционного) материала	ПК-1.1. Проводит прижизненные патологоанатомические исследования биопсийного (операционного) материала. <u>Знает:</u> - требования по оснащению помещений (операционных, манипуляционных, процедурных) для забора биопсийного (операционного) материала с целью прижизненных патологоанатомических исследований; - технологии приема биопсийного (операционного) материала на прижизненные патологоанатомические исследования в патологоанатомических бюро (отделениях); - тактику и способы получения материала для цитологического исследования; - способы приготовления цитологических препаратов; - категории сложности прижизненных патологоанатомических исследований; <u>Умеет:</u> - 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; - 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; - 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. <u>Владеет:</u> - навыком проведения макроскопического изучения биопсийного (операционного) материала, формулирования макроскопического описания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - навыком проведения вырезки из биопсийного (операционного) материала, формулирования 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 - навыком проведения микроскопического изучения биопсийного (операционного) материала, формулирования микроскопического описания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - навыком проведения консультации материалов прижизненного патологоанатомического исследования биопсийного (операционного) материала;
	ПК-2. Способен проводить посмертные патологоанатомические исследования (патологоанатомические вскрытия)	ПК-2.1. Проводит посмертные патологоанатомические исследования (патологоанатомические вскрытия). <u>Знает:</u> - МКБ, основные правила ее использования при посмертной патологоанатомической диагностике; - правила формулировки патологоанатомического диагноза; - правила выбора причин смерти; - категории сложности посмертных патологоанатомических исследований <u>Умеет:</u> - проводить вырезку из биологического материала, полученного при патологоанатомическом вскрытии; - проводить макроскопическое изучение органов и тканей, формулировать макроскопическое описание органов и тканей; - 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. <u>Владеет:</u> - навыком проведения макроскопического изучения органов и тканей, формулирования макроскопического описания органов и тканей; - навыком проведения взятия биологического материала для гистологического изучения, при наличии медицинских показаний - использования других дополнительных специальных методов, назначения при необходимости применения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии в целях уточнения диагноза заболевания (состояния); - навыком проведения микроскопического изучения биологического материала, формулирования микроскопического описания; - навыком проведения консультации материалов посмертного патологоанатомического исследования (патологоанатомического вскрытия) в соответствии с

		действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПО ВИДАМ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

3.1.Сроки обучения: третий семестр (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком Программы).

3.2.Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком Программы).

Виды учебной работы	Всего, час.	Объем по полугодиям			
		1	2	3	4
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):	24	-	-	24	-
Лекционное занятие (Л)	2	-	-	2	-
Семинарское занятие (СЗ)	7	-	-	7	-
Практическое занятие (ПЗ)/Практическая подготовка (ПП)	15/-	-/-	-/-	15/-	-/-
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)	12	-	-	12	-
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Дифференцированный зачет (ДЗ), Экзамен (Э)	ДЗ	-	-	ДЗ	-
Общий объем	в часах	36	-	36	-
	в зачетных единицах	1	-	1	-

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование разделов, тем дисциплин (модулей)	Код индикатора
Б1.О.1.4.1	Экстренная медицинская помощь при травмах и поражениях	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-7.1, ОПК-7.2;
Б1.О.1.4.1.1	Типичные повреждения и другие неотложные состояния в зависимости от вида аварий и катастроф	ОПК-7.1, ОПК-7.2
Б1.О.1.4.1.2	Лечебно-эвакуационное обеспечение пораженных в чрезвычайных ситуациях	ОПК-7.1, ОПК-7.2
Б1.О.1.4.1.3	Сочетанные, множественные и комбинированные травмы, клиника, комплексный подход к дифференциальной диагностике. Оказание экстренной медицинской помощи при ЧС и стихийных бедствиях, особенности медицинской эвакуации	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-7.2
Б1.О.1.4.1.4	Травма и ранения груди, клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи пострадавшим с травмами и ранениями груди при ЧС, особенности медицинской эвакуации	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-7.2,
Б1.О.1.4.1.5	Травма живота, клиника, дифференциальная диагностика.	ОПК-4.1, ОПК-4.2,

№ п/п	Наименование разделов, тем дисциплин (модулей)	Код индикатора
	Оказание экстренной медицинской помощи пострадавшим при ЧС и стихийных бедствиях, особенности медицинской эвакуации	ОПК-7.2
Б1.О.1.4.1.6	Повреждения опорно-двигательного аппарата, клиника, дифференциальная диагностика. Способы транспортной иммобилизации при повреждении опорно-двигательного аппарата, особенности медицинской эвакуации	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-7.2
Б1.О.1.4.1.7	Черепно-мозговая травма. Формы, классификация. Этиология, патогенез, классификация, клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи пострадавшим при ЧС и стихийных бедствиях, особенности медицинской эвакуации	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-7.2
Б1.О.1.4.1.8	Травма позвоночника и спинного мозга. Этиология, патогенез, классификация, клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи пострадавшим при ЧС и стихийных бедствиях, особенности медицинской эвакуации	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-7.2
Б1.О.1.4.1.9	Травматический шок. Классификация, фазы течения, патогенез, классификация, клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи пострадавшим при ЧС и стихийных бедствиях, особенности медицинской эвакуации	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-7.2
Б1.О.1.4.1.10	Кровопотеря, признаки, методы определения объема. Геморрагический шок. Этиология, патогенез, классификация, клиника, дифференциальная диагностика. алгоритм восполнения. Оказание экстренной медицинской помощи пострадавшим при ЧС и стихийных бедствиях, особенности медицинской эвакуации	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-7.2
Б1.О.1.4.1.11	Краш-синдром. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи пострадавшим при ЧС и стихийных бедствиях, особенности медицинской эвакуации	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-7.2
Б1.О.1.4.2	Экстренная медицинская помощь при ожогах	ОПК-7.1, ОПК-7.2; ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.4.2.1	Ожоги, понятие. Классификация ожогов.	ОПК-7.1, ОПК-7.2; ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.4.2.2	Глубина ожогового поражения. Площадь ожогового поражения. Методы оценки площади ожогового поражения. Методы оценки тяжести ожогового поражения и прогнозирования исходов травмы	ОПК-7.1, ОПК-7.2; ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.4.2.3	Виды ожоговой травмы (бытовая и производственная травма, террористические акты, стихийные бедствия, радиационные поражения, чрезвычайные ситуации)	ОПК-7.1, ОПК-7.2; ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.4.2.4	Экстренная медицинская помощь пострадавшим с различными видами ожоговой травмы. Особенности медицинской эвакуации	ОПК-7.1, ОПК-7.2; ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.4.2.5	Экстренная медицинская помощь пострадавшим с термическими поражениями при радиационных авариях. Особенности медицинской эвакуации	ОПК-7.1, ОПК-7.2; ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.4.2.6	Организация и оказание экстренной медицинской помощи	ОПК-7.1, ОПК-7.2;

№ п/п	Наименование разделов, тем дисциплин (модулей)	Код индикатора
	пострадавшим с термическими поражениями при стихийных бедствиях	ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.4.2.7	Ингаляционная травма: определение, классификация, диагностика и лечение	ОПК-7.1, ОПК-7.2; ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.4.2.8	Общие принципы местного и медикаментозного лечения ожогов. Первичный туалет ожоговой поверхности. Раневые повязки	ОПК-7.1, ОПК-7.2; ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.4.2.9	Электротравма и электроожоги. Повреждающие действия электрического тока. Виды электротравм. Клиника. Экстренная медицинская помощь пострадавшим с различными видами электротравмы. Особенности медицинской эвакуации	ОПК-7.1, ОПК-7.2; ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.4.3	Медицинские аспекты радиационных аварий. Экстренная медицинская помощь населению при радиационном инциденте	ОПК-7.1, ОПК-7.2; ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.4.3.1	Характеристика радиационных факторов, воздействующих на персонал и население при возникновении радиационных аварий	ОПК-7.1, ОПК-7.2; ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.4.3.2	Мероприятия, направленные на снижение радиационного воздействия на персонал и население при ликвидации последствий радиационной аварии	ОПК-7.1, ОПК-7.2; ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.4.3.3	Оказание медицинской помощи пораженным при радиационных авариях. Особенности инфузионной терапии	ОПК-7.1, ОПК-7.2; ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.4.3.4	Оказание медицинской помощи населению при террористических актах и вооруженных конфликтах. Медицинская эвакуация	ОПК-7.1, ОПК-7.2; ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.4.3.5	Особенности проведения обезболивания в зоне катастрофы и в период медицинской эвакуации (медикаментозное лечение, блокады местными анестетиками, транспортная иммобилизация, терапия психоэмоциональных реакций)	ОПК-7.1, ОПК-7.2; ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.4.4	Экстренная медицинская помощь при отравлениях	ОПК-7.1, ОПК-7.2; ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.4.4.1	Яды: их классификация по токсичности; основные факторы, определяющие тяжесть отравления. Острые отравления. Детоксикация	ОПК-7.1, ОПК-7.2; ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.4.4.2	Острые отравления этанолом. Клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи. Особенности медицинской эвакуации пациентов с одновременным проведением интенсивной терапии	ОПК-7.1, ОПК-7.2; ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.4.4.3	Острые отравления метанолом. Клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи. Особенности медицинской эвакуации пациентов с одновременным проведением интенсивной терапии	ОПК-7.1, ОПК-7.2; ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.4.4.4	Острые отравления хлорированными углеводородами. Оказание экстренной медицинской помощи. Особенности медицинской эвакуации пациентов с одновременным проведением интенсивной терапии	ОПК-7.1, ОПК-7.2; ПК-1.1, ПК-2.1

№ п/п	Наименование разделов, тем дисциплин (модулей)	Код индикатора
Б1.О.1.4.4.5	Острые отравления металлами. Оказание экстренной медицинской помощи. Особенности медицинской эвакуации пациентов с одновременным проведением интенсивной терапии	ОПК-7.1, ОПК-7.2; ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.4.4.6	Острые отравления наркотиками и психодислептиками. Оказание экстренной медицинской помощи. Особенности медицинской эвакуации пациентов с одновременным проведением интенсивной терапии	ОПК-7.1, ОПК-7.2; ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.4.4.7	Острые отравления разъедающими веществами. Оказание экстренной медицинской помощи. Особенности медицинской эвакуации пациентов с одновременным проведением интенсивной терапии	ОПК-7.1, ОПК-7.2; ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.4.4.8	Острые отравления фосфорорганическими соединениями. Оказание экстренной медицинской помощи. Особенности медицинской эвакуации пациентов с одновременным проведением интенсивной терапии	ОПК-7.1, ОПК-7.2; ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.4.4.9	Острые отравления при отравлениях окисью углерода, другими газами, дымами и парами. Оказание экстренной медицинской помощи. Особенности медицинской эвакуации пациентов с одновременным проведением интенсивной терапии	ОПК-7.1, ОПК-7.2; ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.4.4.10	Синдромы, сопровождающие острые отравления (токсикологические, поражения ЦНС, гипертермический, поражения органов дыхания, поражения сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечных расстройств, нефропатия). Комплексный подход к дифференциальной диагностике.	ОПК-7.1, ОПК-7.2; ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.4.5	Диагностика, организация, экстренная медицинская помощь при карантинных, особо опасных инфекциях	ОПК-7.1, ОПК-7.2
Б1.О.1.4.5.1	Значение эпидемиологической ситуации в диагностике карантинных и особо опасных инфекций	ОПК-7.1, ОПК-7.2
Б1.О.1.4.5.2	Правила забора материала	ОПК-7.1, ОПК-7.2
Б1.О.1.4.5.3	Транспортировка материала для исследования	ОПК-7.1, ОПК-7.2
Б1.О.1.4.5.4	Противоэпидемические мероприятия и санитарная охрана границ	ОПК-7.1, ОПК-7.2
Б1.О.1.4.5.5	Эпидемиологический надзор	ОПК-7.1, ОПК-7.2
Б1.О.1.4.6	Особо опасные инфекции, требующие проведения мероприятий по санитарной охране территории Российской Федерации и территории Таможенного Союза	ОПК-4.2, ОПК-7.1, ОПК-7.2;
Б1.О.1.4.6.1	Чума. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи, особенности медицинской эвакуации. Проведение противоэпидемических мероприятий, организация защиты населения в очагах особо опасных инфекций	ОПК-4.2, ОПК-7.1, ОПК-7.2
Б1.О.1.4.6.2	Холера. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи, особенности медицинской эвакуации. Проведение противоэпидемических мероприятий, организация защиты населения в очагах	ОПК-4.2, ОПК-7.1, ОПК-7.2

№ п/п	Наименование разделов, тем дисциплин (модулей)	Код индикатора
	особо опасных инфекций	
Б1.О.1.4.6.3	Сибирская язва. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи, особенности медицинской эвакуации. Проведение противоэпидемических мероприятий, организация защиты населения в очагах особо опасных инфекций	ОПК-4.2, ОПК-7.1, ОПК-7.2
Б1.О.1.4.6.4	Натуральная оспа. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи, особенности медицинской эвакуации. Проведение противоэпидемических мероприятий, организация защиты населения в очагах особо опасных инфекций	ОПК-4.2, ОПК-7.1, ОПК-7.2
Б1.О.1.4.6.5	Туляремия. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи, особенности медицинской эвакуации. Проведение противоэпидемических мероприятий, организация защиты населения в очагах особо опасных инфекций	ОПК-4.2, ОПК-7.1, ОПК-7.2
Б1.О.4.6.6	Желтая лихорадка. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика. Оказание экстренной медицинской помощи, особенности медицинской эвакуации. Проведение противоэпидемических мероприятий, организация защиты населения в очагах особо опасных инфекций	ОПК-4.2, ОПК-7.1, ОПК-7.2

5. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код	Название раздела, темы дисциплины	Кол-во часов				Код индикатора
		Л	СЗ	ПЗ/П П	СР	
Б1.О.1.4.1	Экстренная медицинская помощь при травмах и поражениях	2	-	2/-	2	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-7.1, ОПК-7.2;
Б1.О.1.4.2	Экстренная медицинская помощь при ожогах	-	2	2/-	2	ОПК-7.1, ОПК-7.2; ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.4.3	Медицинские аспекты радиационных аварий. Экстренная медицинская помощь населению при радиационном инциденте	-	2	4/-	2	ОПК-7.1, ОПК-7.2; ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.4.4	Экстренная медицинская помощь при отравлениях	-	2	2/-	2	ОПК-7.1, ОПК-7.2; ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.О.1.4.5	Диагностика, организация, экстренная медицинская помощь при карантинных, особо опасных инфекциях	-	2	2/-	2	ОПК-7.1, ОПК-7.2
Б1.О.1.4.6	Особо опасные инфекции, требующие проведения мероприятий по санитарной охране территории Российской Федерации и территории Таможенного Союза	-	-	2/-	2	ОПК-4.2, ОПК-7.1, ОПК-7.2;

Итого	2	8	14/14	12	

6. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

6.1. Текущий контроль направлен на систематическую проверку качества усвоения учебного материала ординаторами. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий. Задача текущего контроля – предварительная оценка сформированности знаний, умений. Проверяются элементы тем и темы содержания рабочей программы.

6.2. Освоение рабочей программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в форме, определенной учебным планом (зачет). Промежуточная аттестация направлена на предварительную оценку уровня сформированности соответствующих компетенций. Периоды промежуточной аттестации устанавливаются учебным планом.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

7.1 Текущий контроль

7.1.1 Примеры контрольных вопросов (заданий), выявляющих теоретическую подготовку ординатора:

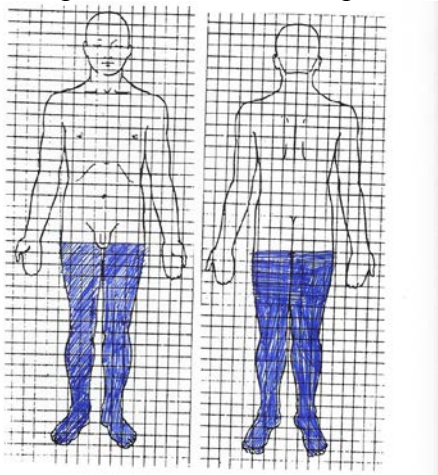
№	Содержание вопроса (задания)
Тема учебной дисциплины: Холера. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика	
1.	Чем обусловлено развитие синдрома гастроэнтерита и водно-электролитных потерь при холере? Ответ: Активацией аденилатциклазы и повышением выработки ц-АМФ
Тема учебной дисциплины: Оказание медицинской помощи пострадавшим с ожогами	
2.	В чем заключается классификация ожогов по глубине в соответствии с МКБ-10? Ответ: I, II, III степени УК-3; ОПК-10, ПК-2
Тема учебной дисциплины: Медицинские аспекты радиационных аварий	
3.	Какие потенциальные объекты радиационных аварий Вам известны? Ответ: -Ядерные энергетические установки -Ядерные исследовательские реакторы -Промышленные и медицинские источники ионизирующего излучения -Транспортировка радиоактивных веществ
Тема учебной дисциплины: Медицинские аспекты радиационных аварий	
4.	Что понимают под радиационным инцидентом? Ответ: «Несчастные» случаи облучения людей ионизирующим облучением в повышенной дозе, причины которого могут быть самыми различными
Тема учебной дисциплины: Режимно-карантинные и изоляционно-ограничительные	

мероприятия при чрезвычайных ситуациях	
5.	Чем определяется необходимость готовности врача терапевта к проведению противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага
	Ответ: 1. Приказ Минздрава России от 05.07.2016 № 459н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при пневмонии» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15.07.2016 № 42862); 2. Приказ Минтруда России от 21.03.2017 № 293 н «об утверждении профстандарта «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)»

7.1.2 Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания
Тема учебной дисциплины: Травма и ранения груди, клиника, дифференциальная диагностика.	
1.	Тестовое задание. Выберите один правильный ответ Парадоксальное дыхание наблюдается при: а) пневмотораксе; б) ателектазе; в) пневмонии; г) ларингоспазме; д) управляемой вентиляции Ответ: А
Тема учебной дисциплины: Оказание медицинской помощи пострадавшим с ожогами	
2.	Тестовое задание. Выберите один правильный ответ Продолжительность ожогового шока: а) 12 часов б) 18 часов в) 3 суток г) 5 дней д) 1 неделя Ответ: в
3.	Тестовое задание. Выберите один правильный ответ: Объем инфузионной противошоковой терапии в первые 8 часов после ожога должен составлять: а) 1/4 суточного объема жидкости б) 1/3 суточного объема жидкости в) 1/2 суточного объема жидкости г) 2/3 суточного объема жидкости д) 3/4 суточного объема жидкости Ответ: в
Тема учебной дисциплины: Химические ожоги	
4.	Тестовое задание. Выберите один правильный ответ: Первая помощь при химических ожогах заключается: а) промыть пораженные участки раствором марганцовокислого калия б) промыть пораженные участки раствором бикарбоната натрия в) промыть пораженные участки обильно проточной водой г) промыть пораженные участки раствором уксусной кислоты д) ввести в/в струйный гипертонический раствор NaCl 20мл Ответ: в

7.1.3 Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

№	Содержание задания
Тема учебной дисциплины: Оказание медицинской помощи пораженным при радиационных авариях. Особенности инфузионной терапии	
1.	Проведите пункцию и катетеризацию периферической вены Ответ: 1. Выбор места пункции 2. Обработка места пункции 3. Правила пункции периферических вен 4. Метод Сельдингера 5. Гепариновая пробка, уход
Тема учебной дисциплины: Травма и ранения груди, клиника, дифференциальная диагностика.	
2.	Дренируйте плевральную полость при напряженном пневмотораксе Ответ: 1. Обоснование места пункции 2. Обработка места пункции 3. Обоснование края ребра 4. Пункция плевральной полости 5. Введение дренажа 6. Контроль стояния дренажа, уход
Тема учебной дисциплины: Оказание медицинской помощи пострадавшим с ожогами	
3.	Контрольное задание: Определить площадь ожога на скице (фотографии)  Ответ: 35% поверхности тела

7.1.4. Виды и задания по самостоятельной работе ординатора (примеры)

1. Работа с научной и учебной литературой.
2. Работа с источниками Интернет.
3. Разбор ситуационных задач.
4. Подготовка рефератов, докладов.

Примерные темы рефератов:

1. Синдром менингококкового токсического шока. Критерии диагноза. Неотложные медицинские мероприятия.
2. Дифференциальный диагноз судорожного синдрома у детей и особенности купирования в зависимости от его причины.

3. Острый обструктивный ларингит у детей: этиология, критерии диагноза, дифференциальный диагноз, неотложные медицинские мероприятия.

4. Некардиогенный отек легких у детей: этиология, критерии диагноза, дифференциальный диагноз, неотложные медицинские мероприятия.

7.2.Промежуточная аттестация

7.2.1.Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание тестового задания
Тема учебной дисциплины: Диагностика и оказание неотложной помощи при пневмо- и гемо - тораксе	
1.	<i>Выберите один правильный ответ:</i> Плевральную пункцию при закрытом пневмотораксе выполняют по верхнему краю ребра из-за возможности повреждения: а) надкостницы б) легочной ткани в) межреберных нервов г) межреберных сосудов д) лимфатических протоков Ответ: Г
Тема учебной дисциплины: Оказание медицинской помощи пострадавшим с ожогами	
2	Первоочередная задача при оказании первой помощи при электротравмах и электроожогах: а) обезболивание б) перевязка в) устранить действие электрического тока г) напоить водой д) инфузионная терапия Ответ: в
Тема учебной дисциплины: Оказание медицинской помощи пораженным при радиационных авариях	
3.	С целью детоксикации при отравлении солями радиоактивных металлов применяют: а) цитохром С - б)колистипол в) метилпиразол г) тетацин-кальций д) карбоксим Ответ: г
Тема учебной дисциплины: Острые отравления металлами	
4.	В качестве противоядия для нейтрализации невсосавшегося яда (соли тяжелых металлов и мышьяка) при промывании желудка используют растворы: а) 1-3% сульфат магния б) 2% гидрокарбонат натрия в) 0,5% тиосульфат натрия

	г) 3% хлорид аммония д) 1-2% унитиол 50-100 мл до и после промывания Ответ: д

7.2.2 Примеры контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание вопроса
Тема учебной дисциплины: Синдромы сопровождающие острые отравления	
1.	Какие вещества могут вызвать холинолитический синдром и какими симптомами данный синдром проявляется? Ответ: 1. Атропин, циклодол, тремблекс, трициклические антидепрессанты, антипаркинсонические средства, производные фенотиазина 2. Тревожность, сонливость, спутанность сознания 3. Галлюцинации, атаксия, эпилептические припадки, кома 4. Угнетение дыхания 5. Гипотензия, синусовая тахикардия, желудочковая и предсердная тахикардия 6. Сухая и гиперимированная кожа, высокая температура 7. психоз, нечеткость зрения
Тема учебной дисциплины: Синдромы сопровождающие острые отравления	
2.	С какими заболеваниями необходимо дифференцировать синдромы желудочно-кишечных расстройств при острых отравлениях? Ответ: 1. Острый аппендицит 2. Острый холецистит 3. Острый панкреатит 4. Острая кишечная непроходимость 5. Перфорация язв желудка и двенадцатиперстной кишки 6. Ущемленная грыжа передней брюшной стенки
Тема учебной дисциплины: Оказание медицинской помощи пострадавшим с ожогами	
3.	Контрольное задание: Дайте интерпретацию лабораторных данных пациента с ожогом: <i>лейкоциты $10,3 \times 10^9/\text{л}$, гемоглобин 160 г/л, эритроциты $4,8 \times 10^6/\text{л}$, гематокрит 53%, коэффициент анизотропии эритроцитов 16,1%, тромбоциты $468 \times 10^3/\text{л}$</i> Ответ: у пациента признаки, соответствующие стадии ожогового шока: гемоконцентрация, умеренный лейкоцитоз

7.2.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание задания
Тема учебной дисциплины: Яды: их классификация по токсичности; основные факторы, определяющие тяжесть отравления. Острые отравления. Детоксикация	
1.	Провести форсированный диурез Ответ: 1. Катетеризация мочевого пузыря 2. Пункция периферической вены 3. Определение электролитов в сыворотке крови и гематокрита

	4.Провести маннитоловый тест (60-100 20% осмостерила) 5. Провести инфузию солевых растворов со скоростью 500 мл/час 6. Введение диуретиков (20-40 мг лазикса каждые 12 часов)
Тема учебной дисциплины: Яды: их классификация по токсичности; основные факторы, определяющие тяжесть отравления. Острые отравления. Детоксикация	
2.	Провести контрольные мероприятия в период проведения форсированного диуреза Ответ: 1.Ведение протокола лечения 2.Ежечасный контроль количества мочи 3.Определения баланса жидкости 4.Определение электролитов в сыворотке крови каждые 12 часов 5. Ежечасное измерение ЦВД 6.Контроль гемодинамики 7.Определение электролитов в моче каждые 12 часов 8. Определение содержания азотистых шлаков ежечасно
Тема учебной дисциплины: Особенности проведения обезболивания в зоне катастрофы и в период медицинской эвакуации (медикаментозное лечение, блокады местными анестетиками, транспортная иммобилизация, терапия психоэмоциональных реакций)	
3.	Выполните футлярную анестезию по А.В. Вишневскому Ответ: 1.Укладка больного 2. Обработка кожи (йод, спирт) 3. Спросить о переносимости местных анестетиков 4. Внутрикожно ввести 2-3 мл 0,25% раствора новокаина 5.Длинной иглой, предпосылая раствор анестетика, дойти до кости (на бедре – по наружной, передней и задней поверхности, а на плече – по задней и передней поверхности), на 1-2 мм иглу оттягивают на себя и вводят 100 – 130 мл 0, 25% раствора новокаина

7.2.4.Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

№	Содержание задачи
Тема учебной дисциплины: Оказание медицинской помощи пострадавшим с ожогами	
1.	Ситуационная задача: Выбор средств и расчётный объем инфузионной терапии в первые сутки у пациента 25 лет с массой тела 70 кг и электроожогом верхних конечностей III степени 10% п.т. Принципы и тактика лечения пациента в 1-е сутки Ответ: У пациента с данной тяжестью травмы неизбежно развитие ожогового шока. Лечение проводится в реанимационном отделении. Исключается\подтверждается электротравма. Проводится мониторинг сердечной деятельности, ЭКГ. Расчетный объем инфузионной терапии составляет по формуле Эванса-Брукса 6200 мл. Из них 2000 мл - 5% раствор глюкозы, 2500 мл - растворы кристаллоидов, 1700 мл - растворы коллоидов. В первые 8 часов необходимо перелить 3100 мл. Проводится мониторинг почасового диуреза, показателей дыхания и гемодинамики, температурной реакции. Проводится первичная хирургическая обработка ран, при наличии сдавления тканей струпом - экстренная операция некротомия. Повязочный метод ведения ран.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

8.1. Учебно-методическая документация и материалы:

- Слайды лекции по темам рабочей программы:
- Организация медицинской помощи пострадавшим от ожогов в РФ.
- Современные технологии лечения и реабилитации обожженных.
- Термоингаляционная травма: диагностика и лечение.
- Ожоговая болезнь и ее осложнения: определение, диагностика и лечение.
- Общая электротравма. Электроожоги.
- Холодовая травма: общее охлаждение.
- Современные технологии местного консервативного лечения пострадавших с ожогами и ранами. Современные раневые повязки.
- Особенности комбустиологии детского возраста. Анатомо-физиологические особенности детского организма и их значение в развитии ожоговой болезни.
- Стандарты ведения больных в стационаре и амбулаторной практике;

8.2. Литература

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

Основная литература:

1. Бокерия, Л. А. Внезапная сердечная смерть / Бокерия Л. А., Ревитшвили А. Ш., Неминуций Н. М., Проничева И. В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 352 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5629-3. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456293.html>
2. Скорая и неотложная помощь. Общие вопросы реаниматологии [Электронный ресурс]/Геккиева А. Д. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444795.html>
3. Неотложная неонатология [Электронный ресурс]: краткое руководство для врачей / В.М. Шайтор, Л.Д. Панова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444078.html>
4. Первая помощь [Электронный ресурс]/С.В. Демичев - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441664.html>
5. Неотложная педиатрия [Электронный ресурс]/под ред. Б.М. Блохина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437667.html>
6. Скорая и неотложная медицинская помощь детям [Электронный ресурс]/Шайтор В.М. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441169.html>
7. Скорая медицинская помощь. Клинические рекомендации, под ред. С.Ф. Багненко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015 <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434475.html>

Дополнительная литература:

1. Неотложная помощь в терапии и кардиологии [Электронный ресурс] / Под ред. Ю.И. Гринштейна - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411629.html>
2. Первая помощь при травмах и заболеваниях [Электронный ресурс] / Демичев С.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970417744.html>

Информационный ресурс:

1. Алексеев А.А., Бобровников А.Э., Митичкин А.Е., Малютина Н.Б., Попов С.В. Применение синтетических губчатых повязок для лечения обожженных. Учебно-методическое пособие. М.-2015.
2. Алексеев А.А., Бобровников А.Э., Крутиков М.Г., Лагвилава М.Г. Тактика лечения пострадавших с остаточными длительно существующими ожоговыми ранами. Методическая разработка. М.-2011.
3. Будкевич Л.И., Сошкина В.В. Местное лечение детей с ожогами. Учебное пособие для врачей. М.-2015.
4. Военно-полевая терапия: национальное руководство/Под ред. Е.Л. Насонова, В.А. Насоновой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 416 с.
5. Практическая аритмология в таблицах/под ред. В.В. Салухова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
6. Руководство по скорой медицинской помощи / под ред. С.Ф. Багненко, А.Л. Вёрткина, А.Г. Мирошниченко, М.Ш. Хубутии. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 816 с.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. <https://experiments.springernature.com> - Springer Protocols - крупнейшая база данных воспроизводимых лабораторных протоколов (более 40 000) предоставляет доступ к надежным и проверенным данным, накопленным за последние 30 лет;
2. <https://goo.gl/PdhJdo> - база данных Nano - этот ресурс предоставляет данные о более 200 000 наноматериалах и наноустройствах, собранные из самых авторитетных научных изданий;
3. <https://www.cochranelibrary.com> - Кокрейновская библиотека (Cochrane Library) - электронная база данных по доказательной медицине;
4. <https://www.rucont.ru> - Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»-межотраслевая научная библиотека на базе информационной технологии КОНТЕКСТУМ.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Помещения кафедры представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами, позволяющим обучающимся осваивать знания, предусмотренные профессиональной деятельностью, в т.ч. индивидуально.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РМАНПО.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Кафедра обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

При реализации программы используется комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения из состава, указанного в таблице:

Программное обеспечение рабочих станций Академии

Операционная система	Windows 7 Professional
	Windows 8 Professional
	Windows 8.1 Professional
	Windows 10 Professional
	Windows 11 Professional
Офисный пакет	Office Professional Plus 2007
	Office Professional Plus 2010
	Office Professional Plus 2013
	Office Professional Plus 2016
	Office Professional Plus 2019
	Office Professional Plus 2021
Web браузер	Яндекс Браузер
Антивирус	Kaspersky Endpoint Security

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентам обучающихся по программе ординатуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

10. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Реализация программы ординатуры обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для освоения образовательных программ в учебном процессе высшей школы используются как традиционные, так и современные формы организации обучения, образовательные технологии.

Лекция, являясь ведущей формой организации обучения в высшей школе, направлена на освоение систематизированного теоретического материала, и включает в себя вопросы учебной темы, основные дефиниции, современное состояние и пути теоретических исследований и практического применения новых знаний в области предмета и объекта учебной дисциплины. Цель лекции – сформировать ориентировочную основу для последующего усвоения обучающимися учебного материала.

Функции лекции: информационная, стимулирующая, воспитывающая, развивающая.

В зависимости от дидактической цели и места в учебном процессе выделяют вводные, установочные, текущие, тематические, заключительные, обзорные лекции. В зависимости от способа проведения выделяют: информационные лекции, проблемные, визуальные, бинарные (лекция – диалог), лекции-конференции, лекции-консультации.

Основные требования к лекции: научность и информативность, доказательность и аргументированность, эмоциональность изложения, постановка вопросов для размышлений, четкая структура и логика раскрытия вопроса (последовательность изложения), расчет времени.

Эффективная работа обучающихся на лекции зависит от содержания лекции, четкости ее структуры, применения лектором приемов поддержания внимания, поведения лектора. Главная задача лектора – вызвать активное внимание слушателей, движение мысли вслед за мыслью лектора.

Семинарское занятие (семинар) - одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой коллективное обсуждение обучающимися теоретических вопросов под руководством преподавателя, в процессе которого осуществляется глубокая проработка теоретического материала. Семинары ориентированы на самостоятельность обучающихся и формируют у обучающихся навыки свободного ведения дискуссии, первичные навыки научной работы, стимулируют интерес к самостоятельному поиску новых идей и фактов. В ходе занятий обучающиеся должны проявить умения и навыки анализа документов и справочно-информационной литературы.

Традиционные виды семинарских занятий, применяемых в образовательном процессе: развернутая беседа на основании плана; устный опрос обучающихся по вопросам плана семинара; прослушивание и обсуждение докладов (рефератов) обучающихся. По форме семинары могут быть: вводный, обзорный, поисковый; семинар с индивидуальной работой, с групповой работой или в группах по выбору; семинар генерации идей, семинар «круглый стол», рефлексивный семинар.

Для активизации познавательной деятельности обучающихся, применяют современные формы проведения семинаров: теоретическая конференция; семинар-пресс-конференция; семинар-диспут; семинар-коллоквиум; семинар-экскурсия; семинар на производстве, в организации, учреждении и т.п.; семинар-деловая игра; комментированное чтение и анализ документов (литературы); решение задач на самостоятельность мышления, ситуационных задач; семинар-дискуссия. Выбор вида и формы проведения семинарского занятия определяется спецификой учебной дисциплины, содержанием темы, уровнем подготовки обучающихся, характером рекомендованной литературы.

Примерный порядок проведения семинарского занятия предполагает следующую последовательность:

1. выступление с докладом;
2. вопросы к выступающему;
3. развернутая беседа по теме доклада;
4. обсуждение достоинств и недостатков доклада;
5. заключительное слово докладчика;
6. заключение преподавателя.

Начинается семинар со вступительного слова преподавателя (5-7 мин.), в котором озвучивается тема семинара, обращается внимание на узловые проблемы для обсуждения, указывается порядок проведения занятия. Важнейшей частью семинарского занятия является обсуждение вопросов или докладов. Эффективность семинара во многом зависит от содержания выступлений, докладов, рефератов обучающихся.

В заключительном слове в конце семинара преподаватель дает общую оценку занятия (уровень подготовленности обучаемых к семинару, активность участников,

степень усвоения проблем); осуществляет анализ и оценку выступлений, соблюдая при этом объективность и исключительную корректность; кратко раскрывает вопросы, не получившие глубокого освещения на семинаре; дает задание на дальнейшую работу.

Практические занятия предназначены для формирования практических умений и навыков, заявленных в задачах рабочей программы. Основные виды практических занятий в высшей школе: лабораторная работа, практикум, самостоятельная работа, научно-исследовательская и проектная работа, производственная практика. Цель производственной практики - формирование профессиональных умений и навыков; расширение и закрепление, систематизация знаний путем их применения в реальной деятельности.

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся направлена на глубокое усвоение учебного материала дисциплины (модуля), совершенствование знаний и умений, сформированных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины.

Дидактические цели самостоятельной работы: закрепление, углубление и систематизация знаний, полученных во время аудиторных занятий; самостоятельное овладение новым учебным материалом; формирование умений и навыков самостоятельного умственного труда, самостоятельности мышления.

Опережающая самостоятельная работа предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимся самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель опережающей самостоятельной работы – мотивировать обучающихся к решению проблемы, которую предстоит изучить; овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в его обсуждение с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у обучающихся рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

При организации образовательной деятельности большое значение имеет выбор методов обучения и образовательных технологий. Рекомендуются применять как традиционные методы и технологии обучения, так и современные, к которым относятся: технология проблемного обучения, технология проектного обучения, интерактивные технологии («мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.), игровые технологии (деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.), и др.

При реализации рабочей программы дисциплины (модуля) возможно применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ДОТ). В этом случае учебные занятия по освоению дисциплины (модуля) могут проходить в форме вебинаров, видеоконференций, с использованием слайд- и видео-лекций, он-лайн чата, и пр. При этом дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Выбор образовательной технологии определяется целями и задачами обучения, содержанием учебного материала, уровнем подготовки обучающихся, кадровыми, материально-техническими и др. возможностями образовательной организации.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

ОДОБРЕНА

решением Ученого совета
ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
«05» июля 2024 г., протокол № 9

УТВЕРЖДЕНА



И.о. ректора ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
Академик РАН, профессор
Д.А. Сычев
«05» июля 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ**

**основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы ординатуры
специальность 31.08.07 – Патологическая анатомия**

Направленность (профиль) программы
Патологическая анатомия

Блок 1

Обязательная часть (Б1.О.1.5)

Уровень высшего образования -
подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения
очная

**Москва
2024**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Общественное здоровье и здравоохранение» разработана преподавателями кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья с курсом оценки технологий здравоохранения в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия.

Авторы рабочей программы:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Омельяновский Виталий Владимирович	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой организации здравоохранения и общественного здоровья с курсом оценки технологий здравоохранения	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Сон Ирина Михайловна	д.м.н., профессор	профессор кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья с курсом оценки технологий здравоохранения	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Меньшикова Лариса Ивановна	д.м.н., профессор	профессор кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья с курсом оценки технологий здравоохранения	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Задворная Ольга Леонидовна	д.м.н., профессор	профессор кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья с курсом оценки технологий здравоохранения	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
5.	Восканян Юрий Эдуардович	д.м.н., профессор	профессор кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья с курсом оценки технологий здравоохранения	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
6.	Боговская Елизавета Алексеевна	к.м.н., доцент	доцент кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья с курсом оценки технологий здравоохранения	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
7.	Борисов Константин Николаевич	к.м.н.	доцент кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья с курсом оценки технологий здравоохранения	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
8.	Титор Светлана Евгеньевна	к.ю.н., доцент	доцент кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья с курсом оценки технологий здравоохранения	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
по мет одическим вопросам				

1.	Тогушова Ольга Игоревна	к.п.н.	Заместитель директора Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.п.н., доцент	Начальник учебно- методического отдела Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Общественное здоровье и здравоохранение» разработана в 2024 году, рассмотрена и одобрена УМС 05.07.2024г., протокол №9.

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

[illegible]

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры:

Рабочая программа относится к обязательной части Блока 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

1.1 Цель изучения дисциплины (модуля) - подготовка квалифицированного врача-специалиста, обладающего системой универсальных, профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности.

1.2 Задачи дисциплины (модуля):

сформировать знания:

- ведения учетно-отчетной документации в медицинской организации.

сформировать умения:

- использования методов сбора и обработки, анализа и оценки медико-статистической информации;
- выбора и использования методик оценки медицинской, экономической и социальной эффективности приоритетных целевых программ здравоохранения;
- практического применения методов, моделей управления качеством медицинской помощи и деятельности медицинской организации;
- организации оценки профилактической и диспансерной работы
- статистического анализа показателей и оценки здоровья населения;
- статистического анализа показателей и оценки деятельности медицинской организации.

владеть навыками:

- оценки влияния факторов риска на здоровье, применяемых на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях;
- ведения служебной документацией в здравоохранении

1.3.Трудоемкость освоения программы: 1 зачетная единица, что соответствует 36 академическим часам.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1 Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)

Таблица 1

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (УК)		
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	УК-2.1. Участвует в разработке проекта в области медицины. <u>Знает:</u> - методы планирования и координации медицинских проектов; <u>Умеет:</u> - разрабатывать проект в области медицины; - разрабатывать проектную документацию и планы реализации медицинских проектов; <u>Владеет:</u> способами определения критериев эффективности проекта в области медицины; УК-2.2. Участвует в реализации проекта в области медицины. <u>Знает:</u> - основные этапы и принципы управления проектами в медицине. <u>Умеет:</u> - определять проблемное поле проекта и возможные риски с целью разработки превентивных мер по их минимизации; <u>Владеет:</u> - методами сбора и анализа данных для оценки эффективности проекта; - способами осуществления мониторинга и контроля над осуществлением проекта - навыками подготовки отчетов и презентаций по результатам реализации проекта
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи	УК-3.2. Организует процесс оказания медицинской помощи населению. <u>Знает:</u> основные принципы и правила организации медицинской помощи населению; <u>Умеет:</u> осуществлять контроль за процессом оказания медицинской помощи населению; <u>Владеет:</u> - навыками организации процесса оказания медицинской помощи населению; - способами анализа результатов организации процесса оказания медицинской помощи населению
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в	УК-4.1. Реализует профессиональное взаимодействие с коллегами, пациентами и их родственниками/законными представителями в рамках профессиональной деятельности.

	рамках своей профессиональной деятельности	<u>Знает:</u> основы психологии, правила и принципы социального взаимодействия; <u>Умеет:</u> - выстраивать взаимодействие с людьми разных возрастных и социальных групп; - поддерживать профессиональные отношения с коллегами; выбирать наиболее эффективный стиль общения; <u>Владеет:</u> приемами профессионального взаимодействия с коллегами, пациентами и их родственниками/законными представителями.

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК)

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.1. Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. <u>Знает:</u> - современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании (включая телемедицинские технологии); <u>Умеет:</u> - работать в медицинских информационных системах, вести электронную медицинскую карту; <u>Владеет:</u> - навыками поиска необходимой медицинской информации с применением средств сети Интернет; ОПК-1.2. Соблюдает правила информационной безопасности. <u>Знает:</u> - основные требования информационной безопасности, предъявляемые к организации электронного документооборота в здравоохранении и способы их реализации. <u>Умеет:</u> - применять на практике основные принципы и правила обеспечения информационной безопасности в медицинской организации; <u>Владеет:</u> - навыками безопасной работы в информационной среде медицинской организации, в практической работе врача.
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания	ОПК-2.1. Применяет основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан. <u>Знает:</u> - основы государственной политики и законодательства Российской Федерации в области охраны здоровья граждан; - основы организации медицинской помощи населению Российской Федерации; <u>Умеет:</u> - реализовывать основные принципы организации и

	медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	управления в сфере охраны здоровья граждан; <u>Владеет:</u> - способами организации отдельных направлений оказания медицинской помощи населению; ОПК-2.2. Проводит оценку качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей; <u>Знает:</u> - способы оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей; <u>Умеет:</u> - применять методы сбора и обработки, анализа и оценки медико-статистической информации; <u>Владеет:</u> - методами анализа и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей
Медицинская деятельность	ОПК-5. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу	ОПК-5.1. Направляет пациентов на медицинскую экспертизу. <u>Знает:</u> - виды медицинских экспертиз, правила и порядок исследования, направленного на установление состояния здоровья пациента, в целях определения его способности осуществлять трудовую или иную деятельность; - порядок направления пациентов на медико-социальную экспертизу; - медицинские показания для направления пациентов на медико-социальную экспертизу; <u>Умеет:</u> - выявлять у пациентов заболевания и (или) состояния, требующие проведения медицинской экспертизы; <u>Владеет:</u> - навыками определения показаний для направления пациентов для прохождения медико-социальной экспертизы; - навыками подготовки необходимой документации для осуществления медико-социальной экспертизы. ОПК-5.2. Проводит и контролирует медицинскую экспертизу. <u>Знает:</u> - порядок проведения медицинской экспертизы; - порядок выдачи медицинской документации при проведении медицинской экспертизы; <u>Умеет:</u> - оценить состояние пациента, степень функциональных нарушений, прогноз и трудоспособность в соответствии с нормативными документами; - интерпретировать и анализировать результаты осмотров, необходимых для медицинской экспертизы и экспертного

		заключения; <u>Владеет:</u> - навыками организации и проведения медицинской экспертизы; - навыками оформления соответствующей медицинской документации
	ОПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ОПК-6.1. Проводит анализ медико-статистической информации. <u>Знает:</u> - основы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей деятельности медицинской организации; <u>Умеет:</u> - проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, смертности; <u>Владеет:</u> - методикой проведения анализа медико-статистической информации, показателей заболеваемости, инвалидности и смертности; ОПК-6.2. Ведет медицинскую документацию. <u>Знает:</u> - алгоритм и порядок ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях, в том числе в электронном виде; - правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; - правила использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну; <u>Умеет:</u> - составлять план работы и отчет о своей работе; - использовать в своей работе информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»; <u>Владеет:</u> - навыками ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации, в том числе в форме электронного документа; - навыками работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; ОПК-6.3. Организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала. <u>Знает:</u> - должностные обязанности и принципы организации деятельности медицинского персонала; - требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности; - требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии; - способы контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;

		<u>Умеет:</u> - организовать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала; - осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала; <u>Владеет:</u> - навыками организации деятельности и осуществления контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала; - навыками контроля выполнения должностных обязанностей, находящихся в распоряжении медицинского персонала; - навыками участия в обеспечении внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности (в пределах своей компетенции); - навыками соблюдения правил внутреннего распорядка, противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПО ВИДАМ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

3.1.Сроки обучения: третий семестр обучения в ординатуре (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком Программы), с применением ДОТ (дистанционных образовательных технологий).

3.2.Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком Программы).

Виды учебной работы		Всего, час.	Объем по полугодиям			
			1	2	3	4
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):		24	-	-	24	-
Лекционное занятие (Л)		2	-	-	2	-
Семинарское занятие (СЗ)		10	-	-	10	-
Практическое занятие (ПЗ)/Практическая подготовка (ПП)		12/-	-/-	-/-	12/-	-
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)		12	-	-	12	-/-
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Дифференцированный зачет (ДЗ), Экзамен (Э)		ДЗ	-	-	ДЗ	-
Общий объем	в часах	36	-	-	36	-
	в зачетных единицах	1	-	-	1	-

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование разделов, тем дисциплин (модулей)	Код индикатора
Б1.О.1.5.1	Учебный модуль 1 «Организация охраны здоровья граждан Российской Федерации»	УК-2.1, УК-2.2, УК-3.2, ОПК-1.1, ОПК-2.1 ОПК-5.1, ОПК-5.2
Б1.О.1.5.1.1	Общественное здоровье и здравоохранение в современных условиях	ОПК-2.1,
Б1.О.1.5.1.1.1	Здоровье. Уровни комплексной оценки здоровья. Общественное здоровье. Социальная значимость индивидуального и общественного здоровья	ОПК-2.1
Б1.О.1.5.1.1.2	Общественное здравоохранение. Цели, задачи и функции общественного здравоохранения	ОПК-2.1
Б1.О.1.5.1.1.3	Медико-демографические особенности здоровья населения Российской Федерации. Основные факторы риска, влияющие на здоровье и продолжительность жизни человека, их медико-социальная значимость. Основные показатели оценки здоровья населения	ОПК-2.1
Б1.О.1.5.1.1.4	Профилактика как приоритетное направление охраны здоровья граждан. Деятельность всемирной организации здравоохранения (далее – ВОЗ) в области профилактики неинфекционных заболеваний	ОПК-5.1, ОПК-5.2
Б1.О.1.5.1.1.5	Стратегии профилактики неинфекционных заболеваний. Профилактическое консультирование	ОПК-5.1, ОПК-5.2
Б1.О.1.5.1.2	Государственная политика в сфере охраны здоровья граждан	УК-2.1, УК-2.2, ОПК-1.1, ОПК-2.1
Б1.О.1.5.1.2.1	Стратегия развития здравоохранения Российской Федерации	УК-2.1, УК-2.2
Б1.О.1.5.1.2.2	Национальные цели и стратегические задачи развития Российской Федерации в сфере здравоохранения, сбережения народа, развития человеческого потенциала и обеспечения национальной безопасности в сфере охраны здоровья. Национальные проекты «Демография», «Здравоохранение», Федеральные проекты в сфере здравоохранения	УК-2.1, УК-2.2
Б1.О.1.5.1.2.3	Основы законодательства об охране здоровья граждан в Российской Федерации. Принципы охраны здоровья граждан в Российской Федерации	ОПК-2.1,
Б1.О.1.5.1.2.4	Государственная, муниципальная и частная системы здравоохранения Российской Федерации	ОПК-2.1,
Б1.О.1.5.1.2.5	Особенности правового регулирования труда медицинских работников	ОПК-2.1,
Б1.О.1.5.1.2.6	Основы проектного управления в сфере охраны здоровья	УК-2.1, УК-2.2
Б1.О.1.5.1.2.7	Информатизация здравоохранения в современных условиях. Цифровое здравоохранение. Медицинские информационные системы. Телемедицинские технологии и Интернет-ресурсы в медицине	ОПК-1.1,
Б1.О.1.5.1.3	Основы медико-правовых отношений при оказании медицинской помощи. Защита прав пациентов	ОПК-2.1
Б1.О.1.5.1.3.1	Правовой статус пациента. Особенности оказания медицинской помощи отдельным группам граждан	ОПК-2.1,

№ п/п	Наименование разделов, тем дисциплин (модулей)	Код индикатора
Б1.О.1.5.1.3.2	Порядок реализации права гражданина на выбор страховой медицинской организации и выбор медицинской организации. Порядок реализации права гражданина на выбор врача для получения первичной медико-санитарной помощи, специализированной медицинской помощи	ОПК-2.1,
Б1.О.1.5.1.3.3	Порядок реализации права лечащего врача на отказ от наблюдения за пациентом и его лечения. Ответственность врача за необоснованный отказ от наблюдения за пациентом и его лечения	ОПК-2.1,
Б1.О.1.5.1.4	Организация медицинской помощи населению Российской Федерации	УК-3.2, ОПК-2.1
Б1.О.1.5.1.4.1	Виды, условия и формы оказания медицинской помощи гражданам Российской Федерации. Права и обязанности медицинских организаций	УК-3.2, ОПК-2.1
Б1.О.1.5.1.4.2	Организация первичной медико-санитарной помощи	УК-3.2, ОПК-2.1
Б1.О.1.5.1.4.3	Организация специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи	УК-3.2, ОПК-2.1
Б1.О.1.5.1.4.4	Организация скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи	УК-3.2, ОПК-2.1
Б1.О.1.5.1.4.5	Организация паллиативной медицинской помощи	УК-3.2, ОПК-2.1
Б1.О.1.5.2	Учебный модуль 2 «Организация деятельности медицинской организации. Качество и безопасность медицинской деятельности»	ОПК-2.1, ОПК-2.2
Б1.О.1.5.2.1	Управление и организация деятельности медицинской организацией	ОПК-2.1
Б1.О.1.5.2.1.1	Цели, задачи, организационно-управленческая структура медицинской организации. Влияние факторов внешней и внутренней среды на деятельность медицинской организации	ОПК-2.1,
Б1.О.1.5.2.1.2	Система взаимодействия медицинской организации с уполномоченным органом исполнительной власти в сфере охраны здоровья, с другими организациями различных организационно-правовых форм	ОПК-2.1
Б1.О.1.5.2.1.3	Система взаимодействия медицинской организации со службами Минздрава России по делам гражданской обороны, ЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий, территориальными органами внутренних дел	ОПК-2.1,
Б1.О.1.5.2.1.4	Организация деятельности структурного подразделения медицинской организации	ОПК-2.1,
Б1.О.1.5.2.2	Качество и безопасность медицинской деятельности	ОПК-2.2
Б1.О.1.5.2.2.1	Контроль в сфере охраны здоровья граждан Российской Федерации. Риск-ориентированный подход в системе государственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности. Клинический риск-менеджмент	ОПК-2.2
Б1.О.1.5.2.2.2	Культура безопасности медицинской деятельности	ОПК-2.2
Б1.О.1.5.2.2.3	Организация системы внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации	ОПК-2.2

№ п/п	Наименование разделов, тем дисциплин (модулей)	Код индикатора
Б1.О.1.5.2.2.4	Безопасность пациентов и управление рисками при оказании медицинской помощи. Обеспечение лекарственной безопасности	ОПК-2.2
Б1.О.1.5.2.2.5	Бережливое производство как основа повышения производительности труда в здравоохранении. Бережливые технологии в деятельности медицинских организаций. Система навигации в медицинской организации	ОПК-2.2
Б1.О.1.5.2.2.6	Стандартизация как инструмент управления качеством медицинской помощи. Развитие системы стандартизации в здравоохранении Российской Федерации. Клинические рекомендации. Критерии оценки качества медицинской помощи	ОПК-2.2
Б1.О.1.5.3	Учебный модуль 3 «Ресурсы и процессы деятельности медицинской организации»	УК-4.1, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-2.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
Б1.О.1.5.3.1	Ресурсное обеспечение деятельности медицинской организации	УК-4.1 ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
Б1.О.1.5.3.1.1	Виды ресурсного обеспечения деятельности медицинской организации	ОПК-6.1,
Б1.О.1.5.3.1.2	Кадровое обеспечение деятельности медицинской организации. Права и обязанностях медицинских работников	ОПК-6.3
Б1.О.1.5.3.1.3	Система непрерывного профессионального развития кадров здравоохранения. Допуск к профессиональной деятельности. Аккредитация и аттестация кадров здравоохранения	УК-4.1, ОПК-6.3
Б1.О.1.5.3.1.4	Медицинская этика и деонтология в деятельности врача. Психология делового общения. Ответственность врачей за нарушение норм и правил врачебной этики. Основы биоэтики	УК-4.1, ОПК-6.3
Б1.О.1.5.3.1.5	Процессы информатизации в деятельности медицинской организации. Защита персональных данных в информационных системах. Внедрение электронного документооборота в деятельность медицинских организаций	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-6.2
Б1.О.1.5.3.1.6	Организация и контроль информационно-справочной поддержки граждан по вопросам инвалидности, социальной защиты, медико-социальной экспертизы и реабилитации, реабилитации инвалидов и граждан, попавших в трудную ситуацию	ОПК-6.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2
Б1.О.1.5.3.1.7	Основы финансового и материально-технического обеспечения деятельности медицинской организации	ОПК-2.2
Б1.О.1.5.3.1.8	Источники финансирования здравоохранения. Медицинское страхование в развитии бюджетно-страховой системы здравоохранения	ОПК-2.2
Б1.О.1.5.3.1.9	Основы материально-технического обеспечения	ОПК-2.2

№ п/п	Наименование разделов, тем дисциплин (модулей)	Код индикатора
	деятельности медицинской организации	
Б1.О.1.5.3.2	Процессы деятельности медицинской организации	ОПК-2.2
Б1.О.1.5.3.2.1	Процессный подход в управлении медицинской организацией. Процессы деятельности медицинской организации. Технологические карты процессов медицинской организации	ОПК-2.2

5. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код	Название раздела, темы дисциплины	Кол-во часов				Код индикатора
		Л	СЗ	ПЗ/ПП	СР	
Б1.О.1.5.1	Учебный модуль 1 «Организация охраны здоровья граждан Российской Федерации»	2	2	4/-	4	УК-2.1, УК-2.2, УК-3.2, ОПК- 1.1, ОПК-2.1 ОПК-5.1, ОПК- 5.2
Б1.О.1.5.1.1	Общественное здоровье и здравоохранение в современных условиях	2	2	2/-	1	ОПК-2.1,
Б1.О.1.5.1.2	Государственная политика в сфере охраны здоровья граждан	-	-	2/-	1	УК-2.1, УК-2.2, ОПК-1.1, ОПК- 2.1
Б1.О.1.5.1.3	Основы медико-правовых отношений при оказании медицинской помощи. Защита прав пациентов	-	-	-/-	1	ОПК-2.1
Б1.О.1.5.1.4	Организация медицинской помощи населению Российской Федерации	-	-	-/-	1	УК-3.2, ОПК- 2.1
Б1.О.1.5.1.2	Учебный модуль 2 «Организация деятельности медицинской организации. Качество и безопасность медицинской деятельности»	-	4	4/-	4	ОПК-2.1, ОПК- 2.2
Б1.О.1.5.2.1.	Управление и организация деятельности медицинской организацией	-	2	2/-	2	ОПК-2.1
Б1.О.1.5.2.2	Качество и безопасность медицинской деятельности	-	2	2/-	2	ОПК-2.2
Б1.О.1.1.5.3	Учебный модуль 3 «Ресурсы и процессы деятельности медицинской организации»	-	4	4/-	4	УК-4.1, ОПК- 1.1, ОПК-1.2, ОПК-2.2, ОПК- 5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.1, ОПК- 6.2, ОПК-6.3
Б1.О.1.5.3.1	Ресурсное обеспечение деятельности медицинской организации	-	2	2/-	2	УК-4.1 ОПК- 1.1, ОПК-1.2, ОПК-6.1, ОПК- 6.2, ОПК-6.3
Б1.О.1.5.3.2	Процессы деятельности	-	2	2/-	2	ОПК-2.2

	медицинской организации					
	Итого	2	10	12/-	12	

6. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

6.1. Текущий контроль направлен на систематическую проверку качества усвоения учебного материала ординаторами. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий. Задача текущего контроля – предварительная оценка сформированности знаний, умений. Проверяются элементы тем и темы содержания рабочей программы.

6.2. Освоение рабочей программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в формах, определенных учебным планом (дифференцированный зачет). Промежуточная аттестация направлена на предварительную оценку уровня сформированности соответствующих компетенций. Периоды промежуточной аттестации устанавливаются учебным планом.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

7.1 Текущий контроль

7.1.1. Примеры контрольных вопросов (заданий), выявляющих теоретическую подготовку ординатора:

№	Содержание вопроса (задания)
1.	Какой информацией о факторах, оказывающих влияние на здоровье, должны владеть граждане? Ответ: Граждане имеют право на получение достоверной и своевременной информации о факторах, способствующих сохранению здоровья или оказывающих на него вредное влияние, включая информацию о санитарно-эпидемиологическом благополучии района проживания, состоянии среды обитания, рациональных нормах питания, качестве и безопасности продукции производственно-технического назначения, пищевых продуктов, товаров для личных и бытовых нужд, потенциальной опасности для здоровья человека выполняемых работ и оказываемых услуг.
2.	В каких целях и как применяются критерии оценки качества медицинской помощи? Ответ: Критерии оценки качества применяются в целях оценки своевременности оказания медицинской помощи, правильности выбора методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации, степени достижения запланированного результата. Критерии оценки качества применяются по группам заболеваний (состояний) и по условиям оказания медицинской помощи (в амбулаторных условиях, в условиях дневного стационара и стационарных условиях).

7.1.2 Примерная тематика контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку обучающегося:

1. Развитие системы здравоохранения в современных условиях.
2. Виды, условия и формы оказания медицинской помощи в системе здравоохранения Российской Федерации.
3. Информирование граждан в области прав несовершеннолетних в сфере охраны здоровья.
4. Взаимодействие медицинских организаций и страховых компаний.
5. Внедрение моделей качества в деятельность медицинских организаций.
6. Критерии оценки качества медицинской помощи.
7. Использование технологий медицинской профилактики и формирования здорового образа жизни населения в деятельности врача.
8. Формирование системы внутреннего контроля качества медицинской помощи и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации.
9. Медицинская статистика и ее значение в оценке здоровья населения и деятельности органов и учреждений здравоохранения.

7.1.3 Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

№	Содержание задания
1.	Обеспечение доступности и адекватности лекарственной помощи населению Ответ: -совершенствование управления фармацевтической деятельностью и механизмов государственного регулирования лекарственного обеспечения; -обеспечение государственной поддержки отечественных производителей лекарственных средств; -совершенствование организации обеспечения населения лекарственными средствами.
2.	Расчет необходимого количества коек (необходимая информация) Ответ: численность населения, уровень обращаемости (заболеваемости) на 1000 населения, численность больных, нуждающихся в госпитализации от числа зарегистрированных (процент отбора), средняя продолжительность пребывания больного на койке

7.1.4 Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку обучающегося:

1. Подготовьте информацию о деятельности медицинской организации, приносящей доход, для размещения на сайте медицинской организации и информационных стендах (стойках) медицинской организации.
2. Составьте план занятий с работниками медицинской организации в области правового регулирования труда медицинских работников медицинской организации.
3. Составьте план информирования пациентов в области прав ребенка и его законных представителей по пребыванию в медицинской организации в стационарных условиях.

7.1.5. Виды и задания по самостоятельной работе ординатора (примеры)

1. Работа с научной и учебной литературой.
2. Работа с источниками Интернет.
3. Разбор ситуационных задач.
4. Подготовка рефератов, докладов.

Примерные темы рефератов:

1. Здоровьесберегающая медицина и профилактика как приоритетное направление в медицине для улучшения качества жизни различных групп населения.
2. Качество жизни как основа реализации социально-ориентированной государственной политики в современных условиях развития России.
3. Основные принципы и методика проведения медико-социологического исследования по изучению влияния факторов риска окружающей среды и образа жизни на здоровье населения.
4. Основные методы и показатели при изучении качества медицинской помощи населению на догоспитальном этапе.
5. Основные показатели качества и эффективности лечения больных в специализированных клинических стационарах.

7.2. Промежуточная аттестация

7.2.1. Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание тестового задания
1.	Укажите признанный орган по стандартизации на международном уровне. а) Международный форум по аккредитации; б) Евро-Азиатское сотрудничество государственных метрологических учреждений; в) Международная организация по стандартизации (ИСО); г) Европейский комитет по стандартизации. Ответ: в
2.	Председателем врачебной комиссии медицинской организации может быть назначен: а) руководитель медицинской организации; б) заместитель руководителя медицинской организации; в) руководитель структурного подразделения медицинской организации; г) врач-терапевт. Ответ: а, б, в

7.2.2. Примеры контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание вопроса
1.	В каких случаях оказывается скорая, в том числе скорая специализированная, медицинская помощь гражданам Российской Федерации? Ответ: Скорая, в том числе скорая специализированная, медицинская помощь оказывается гражданам при заболеваниях, несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства в экстренной или

	неотложной форме вне медицинской организации, а также в амбулаторных и стационарных условиях. Скорая, в том числе скорая специализированная, медицинская помощь медицинскими организациями государственной и муниципальной систем здравоохранения оказывается гражданам бесплатно.
2.	Что входит в понятие «информатизация здравоохранения»?
	Ответ: процесс проведения комплекса мероприятий, направленных на своевременное и полное обеспечение участников того или иного вида деятельности в сфере здравоохранения необходимой информацией, определенным образом переработанной и, при необходимости, преобразованной.

7.2.3.Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание задания
1.	Мероприятия по обучению персонала медицинской этике и деонтологии Ответ: разбор случаев нарушения принципов медицинской этики и деонтологии медицинскими работниками; проведение теоретических семинаров, учебных занятий; проведение конкурсов по проблемам этики и деонтологии; разработка этического кодекса медицинской организации.
2.	Укажите основные ошибки медицинских работников, ведущие к развитию ятрогении. Ответ: неправильное поведение медицинского работника; неумело проведенная санитарно-просветительная работа; выдача на руки пациента всех медицинских документов; акцентирование врача при беседе с пациентом на возможном неблагоприятном прогнозе заболевания.

7.2.4.Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

№	Содержание задачи
1.	<u>Описание ситуации:</u> В двух районах города за отчетный период были зарегистрированы инфекционные заболевания. В районе А с численностью населения 175 000 человек число заболевших составило: дифтерией – 6, скарлатиной – 505, полиомиелитом – 3, корью – 720, коклюшем – 632, цереброспинальным менингитом – 1, эпидемическим паротитом – 422, ветряной оспой – 304, вирусным гепатитом – 48. в районе Б с численностью населения 120 000 человек дифтерией заболели 4, скарлатиной – 410, полиомиелитом – 2, корью – 603, коклюшем – 541, цереброспинальным менингитом -2, эпидемическим паротитом – 348, ветряной оспой – 275, вирусным гепатитом -35 человек.
	Вопрос 1 Определите уровень инфекционной заболеваемости населения в районах А и Б, а также в городе в целом?
	Ответ: В отчетном году уровень инфекционной заболеваемости городского населения составил 1647,8 на 100 000 человек. В районе А заболеваемость населения инфекционными болезнями на 18,4% ниже, чем в районе Б, и составила соответственно 1509,1 и 1850,0 на 100 000 населения каждого района.

	Вопрос 2 К какому виду относительных величин относятся рассчитанные показатели?
	Ответ: Рассчитанные статистические коэффициенты относятся к интенсивным показателям.
	Вопрос 3 Установите наличие (или отсутствие) различий в уровне инфекционной заболеваемости населения, проживающего в разных районах данного города?
	Ответ: Для установления различий в уровнях инфекционной заболеваемости населения, проживающего в разных районах города, необходимо рассчитать средние ошибки относительных показателей и вычислить значение критерия Стьюдента. По нашим данным, величина критерия t равна 7,0, что означает наличие статистически достоверных различий в уровнях инфекционной заболеваемости населения района А и Б с вероятностью безошибочного прогноза более 99%.
	Вопрос 4 Какие относительные показатели, исходя из имеющихся сведений, могут быть рассчитаны дополнительно?
	Ответ: На основании представленных сведений можно рассчитать структуру инфекционной заболеваемости городского населения в целом, а также структуру инфекционной заболеваемости населения, проживающего в районах А и Б.
2.	<u>Описание ситуации:</u> В течение года в стационарных учреждениях системы здравоохранения было пролечено 4 487 человек. Из общего числа госпитализированных работающие составили 2 169, неработающие – 2 318, в том числе лица пенсионного возраста – 1 046, инвалиды – 501, безработные граждане – 452, учащиеся – 310 человек. Общая численность населения составила 21 995 человек, из них работающих – 8798.
	Вопрос 1 На основании имеющихся данных рассчитайте интенсивные показатели госпитализированной заболеваемости с учетом занятости населения. Полученные данные представьте графически.
	Ответ: Уровень госпитализации населения в целом составил 20,4%. Частота госпитализации неработающего населения (17,6%) несколько ниже, чем работающего (24,6%). Рассчитанные статистические коэффициенты относятся к интенсивным показателям и наглядно могут быть представлены столбиковой диаграммой.
	Вопрос 2 На основании имеющихся данных рассчитайте экстенсивные показатели госпитализированной заболеваемости с учетом занятости населения. Полученные данные представьте графически.
	Ответ: Из общего числа госпитализированных больше половины (51,7%) составили неработающие граждане, в том числе: лица пенсионного возраста – 23,3%, инвалиды – 11,2%, безработные – 10,1% и учащиеся – 7,1%. Рассчитанные статистические коэффициенты относятся к экстенсивным показателям и наглядно могут быть представлены секторной или внутрискладчатой диаграммой.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

8.1. Учебно-методическая документация и материалы:

- 1) Слайд-лекции по темам рабочей программы, размещенные в кафедральной методической библиотеке.
- 2) Учебные пособия по разделам рабочей программы

8.2. Литература.

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике широкого профиля и по узкой специальности ординатора. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

Основная литература:

1. Улумбекова Г.Э., Здравоохранение России. Что надо делать. Состояние и предложения: 2019-2024 гг. [Электронный ресурс] / Улумбекова Г.Э. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-5417-6 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454176.html>
2. Оценка профессиональной готовности специалистов в системе здравоохранения [Электронный ресурс] / под ред. Семенов Т.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - ISBN 978-5-9704-4977-6 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449776.html>
3. Шипова В.М., Современные проблемы планирования численности медицинских работников больничных учреждений [Электронный ресурс] / Шипова В.М. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 96 с. - ISBN 978-5-9704-4808-3 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448083.html>
4. Шипова В.М., Нормы труда медицинских работников поликлиник [Электронный ресурс] / Шипова В.М. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 168 с. - ISBN 978-5-9704-4727-7 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447277.html>
5. Царик Г. Н., Здравоохранение и общественное здоровье: учебник [Электронный ресурс] / под ред. Г. Н. Царик - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 912 с. - ISBN 978-5-9704-4327-9 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443279.html>
6. Колосницына М.Г., Экономика здравоохранения [Электронный ресурс] / под ред. М.Г. Колосницыной, И.М. Шеймана, С.В. Шишкина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-4228-9 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442289.html>
7. Двойников С.И., Организационно-аналитическая деятельность [Электронный ресурс]: учебник / С. И. Двойников и др.; под ред. С. И. Двойникова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-4069-8 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440698.html>

8. Хабриев Р.У., Государственные гарантии медицинской помощи [Электронный ресурс] / Р.У. Хабриев, В.М. Шипова, В.С. Маличенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 232 с. - ISBN 978-5-9704-4082-7 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440827.html>

Дополнительная литература:

1. Хабриев Р.У., Комментарии к нормам труда в здравоохранении [Электронный ресурс] / Хабриев Р.У. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-4292-0 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442920.html>

2. Старчиков М. Ю., Правовой минимум медицинского работника (врача) [Электронный ресурс] / М. Ю. Старчиков - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-4285-2 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442852.html>

3. Герасименко Н. Ф., Руководство по диспансеризации взрослого населения [Электронный ресурс] / под ред. Н. Ф. Герасименко, В. М. Чернышева - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 664 с. - ISBN 978-5-9704-4167-1 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441671.html>

4. Царик Г. Н., Информатика и медицинская статистика [Электронный ресурс] / под ред. Г. Н. Царик - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-4243-2 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442432.html>

Информационный ресурс:

1. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс]: учебник / В. А. Медик, В. К. Юрьев. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015, 288 с. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433256.html>

2. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс]: учебник / Ю. П. Лисицын, Г. Э. Улумбекова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015, 544 с. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432914.html>

3. Авторитетный главный врач: обеспечение качества в медицинской организации [Электронный ресурс] / Трифонов И.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016, 80 с. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436950.html>

4. Биоэтика. Этические и юридические документы, нормативные акты [Электронный ресурс] / И. А. Шамов, С. А. Абусуев - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014, 357 с. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429754.html>

5. Авалиани С.Л., Автандилов А.Г., Брюн Е.А., Задворная О.Л., Лоранская И.Д., Мамедова Л.Д., Новиков Е.М., Пухаева А.А., Ракитская Л.Г., Савченко Л.М., Соболев Е.С., Степанова Н.А., Шарафетдинов Х.Х. Формирование здорового образа жизни. Руководство - М.: Медпрактика –М, 2014. - 1129 с.

6. Багненко С.Ф. Организация работы стационарного отделения скорой медицинской помощи. М.: ГЭОТАР – Медиа, 2015. – 80 с.

7. Березин И.И. Медицинские осмотры. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 256с.

8. Владзимирский А.В., Лебедев Г.С. Телемедицина. - М.: ГЭОТАР-

Медиа, 2018. - 576 с.

9. Иванова Н.В. Первичная медико-санитарная помощь детям (ранний возраст). - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 240 с.

10. Информатика и медицинская статистика/ Под ред. Царика Г.Н. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с.

11. Кокорина Е.П., Александрова Г.А., Поликарпов А.В. Алгоритм расчета основных показателей деятельности медицинских организаций. Методические рекомендации. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 400 с.

8.3. Информационное обеспечение (профессиональные базы данных, информационные справочные системы):

1. <https://experiments.springernature.com> - Springer Protocols - крупнейшая база данных воспроизводимых лабораторных протоколов (более 40 000) предоставляет доступ к надежным и проверенным данным, накопленным за последние 30 лет;

2. <https://goo.gl/PdhJdo> - база данных Nano - этот ресурс предоставляет данные о более 200 000 наноматериалов и наноустройств, собранные из самых авторитетных научных изданий;

3. <https://www.cochranelibrary.com> - Кокрейновская библиотека (Cochrane Library) - электронная база данных по доказательной медицине;

4. <https://www.rucont.ru> - Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»- межотраслевая научная библиотека на базе информационной технологии КОНТЕКСТУМ

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Помещения кафедры представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами, позволяющим

обучающимся осваивать знания, предусмотренные профессиональной деятельностью, в т.ч. индивидуально.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РМАНПО.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Кафедра организации здравоохранения и общественного здоровья и кафедра медицинского права, общественного здоровья и управления здравоохранением обеспечены необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

При реализации программы используется комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения из состава, указанного в таблице:

Программное обеспечение рабочих станций Академии

Операционная система	Windows 7 Professional
	Windows 8 Professional
	Windows 8.1 Professional
	Windows 10 Professional
	Windows 11 Professional
Офисный пакет	Office Professional Plus 2007
	Office Professional Plus 2010
	Office Professional Plus 2013
	Office Professional Plus 2016
	Office Professional Plus 2019
	Office Professional Plus 2021
Web браузер	Яндекс Браузер
Антивирус	Kaspersky Endpoint Security
Файловый архиватор	7-Zip

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентам обучающихся по программе ординатуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

10. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Реализация программы ординатуры обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для освоения образовательных программ в учебном процессе высшей школы используются как традиционные, так и современные формы организации обучения, образовательные технологии.

Лекция, являясь ведущей формой организации обучения в высшей школе, направлена на освоение систематизированного теоретического материала, и включает в себя вопросы учебной темы, основные дефиниции, современное состояние и пути теоретических исследований и практического применения новых знаний в области предмета и объекта учебной дисциплины. Цель лекции – сформировать ориентировочную основу для последующего усвоения обучающимися учебного материала.

Функции лекции: информационная, стимулирующая, воспитывающая, развивающая.

В зависимости от дидактической цели и места в учебном процессе выделяют вводные, установочные, текущие, тематические, заключительные, обзорные лекции. В зависимости от способа проведения выделяют: информационные лекции, проблемные, визуальные, бинарные (лекция – диалог), лекции-конференции, лекции-консультации.

Основные требования к лекции: научность и информативность, доказательность и аргументированность, эмоциональность изложения, постановка вопросов для размышлений, четкая структура и логика раскрытия вопроса (последовательность изложения), расчет времени.

Эффективная работа обучающихся на лекции зависит от содержания лекции, четкости ее структуры, применения лектором приемов поддержания внимания, поведения лектора. Главная задача лектора – вызвать активное внимание слушателей, движение мысли вслед за мыслью лектора.

Семинарское занятие (семинар) - одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой коллективное обсуждение обучающимися теоретических вопросов под руководством преподавателя, в процессе которого осуществляется глубокая проработка теоретического материала. Семинары ориентированы на самостоятельность обучающихся и формируют у обучающихся навыки свободного ведения дискуссии, первичные навыки научной работы, стимулируют интерес к самостоятельному поиску новых идей и фактов. В ходе занятий обучающиеся должны проявить умения и навыки анализа документов и справочно-информационной литературы.

Традиционные виды семинарских занятий, применяемых в образовательном процессе: развернутая беседа на основании плана; устный опрос обучающихся по вопросам плана семинара; прослушивание и обсуждение докладов (рефератов) обучающихся. По форме семинары могут быть: вводный, обзорный, поисковый; семинар с индивидуальной работой, с групповой работой или в группах по выбору; семинар генерации идей, семинар «круглый стол», рефлексивный семинар.

Для активизации познавательной деятельности обучающихся, применяют современные формы проведения семинаров: теоретическая конференция; семинар-пресс-конференция; семинар-диспут; семинар-коллоквиум; семинар-экскурсия; семинар на производстве, в организации, учреждении и т.п.; семинар-деловая игра; комментированное чтение и анализ документов (литературы); решение задач на самостоятельность мышления, ситуационных задач; семинар-дискуссия. Выбор вида и формы проведения семинарского занятия определяется спецификой учебной дисциплины, содержанием темы, уровнем подготовки обучающихся, характером рекомендованной литературы.

Примерный порядок проведения семинарского занятия предполагает следующую последовательность:

1. выступление с докладом;
2. вопросы к выступающему;
3. развернутая беседа по теме доклада;
4. обсуждение достоинств и недостатков доклада;
5. заключительное слово докладчика;
6. заключение преподавателя.

Начинается семинар со вступительного слова преподавателя (5-7 мин.), в котором озвучивается тема семинара, обращается внимание на узловые проблемы для обсуждения, указывается порядок проведения занятия. Важнейшей частью семинарского занятия является обсуждение вопросов или докладов. Эффективность семинара во многом зависит от содержания выступлений, докладов, рефератов обучающихся.

В заключительном слове в конце семинара преподаватель дает общую оценку занятия (уровень подготовленности обучаемых к семинару, активность участников, степень усвоения проблем); осуществляет анализ и оценку выступлений, соблюдая при этом объективность и исключительную корректность; кратко раскрывает вопросы, не получившие глубокого освещения на семинаре; дает задание на дальнейшую работу.

Практические занятия предназначены для формирования практических умений и навыков, заявленных в задачах рабочей программы. Основные виды практических занятий в высшей школе: лабораторная работа, практикум, самостоятельная работа, научно-исследовательская и проектная работа, производственная практика. Цель производственной практики - формирование профессиональных умений и навыков; расширение и закрепление, систематизация знаний путем их применения в реальной деятельности.

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся направлена на глубокое усвоение учебного материала дисциплины (модуля), совершенствование

знаний и умений, сформированных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины.

Дидактические цели самостоятельной работы: закрепление, углубление и систематизация знаний, полученных во время аудиторных занятий; самостоятельное овладение новым учебным материалом; формирование умений и навыков самостоятельного умственного труда, самостоятельности мышления.

Опережающая самостоятельная работа предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимся самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель опережающей самостоятельной работы – мотивировать обучающихся к решению проблемы, которую предстоит изучить; овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в его обсуждение с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у обучающихся рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

При организации образовательной деятельности большое значение имеет выбор методов обучения и образовательных технологий. Рекомендуется применять как традиционные методы и технологии обучения, так и современные, к которым относятся: технология проблемного обучения, технология проектного обучения, интерактивные технологии («мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.), игровые технологии (деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.), и др.

При реализации рабочей программы дисциплины (модуля) возможно применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ДОТ). В этом случае учебные занятия по освоению дисциплины (модуля) могут проходить в форме вебинаров, видеоконференций, с использованием слайд- и видео-лекций, он-лайн чата, и пр. При этом дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Выбор образовательной технологии определяется целями и задачами обучения, содержанием учебного материала, уровнем подготовки обучающихся, кадровыми, материально-техническими и др. возможностями образовательной организации.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

ОДОБРЕНА
решением Ученого совета
ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
«05» июля 2024 г., протокол № 9



УТВЕРЖДЕНА
И.о. ректора ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
Академик РАН, профессор
Д.А. Сычев
«05» июля 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ПЕДАГОГИКА И ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ»**

**основной профессиональной образовательной программы высшего
образования – программы ординатуры
специальность 31.08.07 – Патологическая анатомия**

Направленность (профиль) программы
Патологическая анатомия

**Блок 1
Обязательная часть (Б1.О.1.6)**

Уровень высшего образования -
подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения
очная

**Москва
2024**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Педагогика и основы профессиональной коммуникации» разработана преподавателями кафедры медицинской педагогики, философии и иностранных языков в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки ординатуры по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия.

Авторы рабочей программы:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Шестак Надежда Владимировна	д.п.н., доцент	Зав. кафедрой медицинской педагогики, философии и иностранных языков	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Мещерякова Мария Александровна	д.п.н., доцент	Профессор кафедры медицинской педагогики, философии и иностранных языков	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Крутий Ирина Андреевна	к.соц.н., доцент	Доцент кафедры медицинской педагогики, философии и иностранных языков	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Молчанов Александр Сергеевич	к.психол.н. доцент	Доцент кафедры медицинской педагогики, философии и иностранных языков	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
5.	Молчанова Галина Викторовна	к.психол.н.	Доцент кафедры медицинской педагогики, философии и иностранных языков	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
6.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.пед.н., доцент	Доцент кафедры медицинской педагогики, философии и иностранных языков	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
<i>по методическим вопросам</i>				
1.	Тогушова Ольга Игоревна	к.п.н.	заместитель директора Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.п.н., доцент	начальник учебно-методического отдела Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Педагогика и основы профессиональной коммуникации» разработана в 2024 году, рассмотрена и одобрена УМС 05.07.2024г., протокол №9.

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

[illegible]

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры:

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Педагогика и основы профессиональной коммуникации» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

1.1. Цель изучения дисциплины(модуля) – формирование и развитие психолого-педагогической компетентности, необходимой для осуществления профессиональной деятельности врача.

1.2. Задачи дисциплины (модуля):

сформировать знания:

– нормативных правовых актов и методических документов, регламентирующих предполагаемую деятельность выпускников программы;

Федеральный закон от 29 декабря 2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (последняя редакция);

Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ (ред. от 29.07.2017) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (последняя редакция);

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.10.2015 года №707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (в ред. Приказов Минздрава РФ от 15.06.2017 N 328н, от 04.09.2020 N 940н);

ФГОС ВО - подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.02 Анестезиология – реаниматология:

– в области вопросов профессиональной коммуникации в деятельности врача;

– мотивационной сферы личности и основ процесса мотивирования в деятельности врача;

– педагогических основ деятельности врача;

сформировать умения

– определять психологические особенности личности;

– мотивировать пациентов к лечению, сотрудничеству и здоровому образу жизни, внутренней профессиональной мотивированности;

– использовать технику «активного слушания», постановки вопросов, преодоления коммуникативных барьеров в профессиональной деятельности, технику командных ролей, определения психотипов, командного взаимодействия;

– решать педагогические задачи в лечебном и образовательном процессах.

владеть навыками:

– эффективной коммуникации в системе врач-пациент, взаимодействия в профессиональной команде, навыков сотрудничества;

– командного взаимодействия, лидерства, отбора членов команды

– обучения и развития в работе врача с пациентами.

1.3. Трудоемкость освоения рабочей программы: 1 зачетная единица, что составляет 36 академических часов.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1 Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)

Таблица 1.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (УК)		
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи	УК-3.1. Руководит и контролирует работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. <u>Знает:</u> - стратегии и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала; - основные принципы построения эффективной работы медицинской команды; - методы координации взаимодействия между врачами, средним и младшим медицинским персоналом; - правила и стандарты, регулирующие взаимодействие внутри медицинской команды; - основы конфликтологии, психологические аспекты мотивации и вовлеченности членов команды в процесс оказания медицинской помощи. <u>Умеет:</u> - распределять роли и задачи между членами медицинской команды в зависимости от их квалификации и опыта; - оценивать и корректировать выполнение задач членами команды; - обеспечивать своевременную и точную передачу информации между членами команды; - предоставлять конструктивную обратную связь членам команды, корректировать мотивационные подходы; - выявлять и разрешать конфликтные ситуации в коллективе; - мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности. <u>Владеет:</u> - методами организации командного взаимодействия для обеспечения качественной и своевременной медицинской помощи;

		- навыками внедрения и поддержания командных стандартов и протоколов работы. - методами и инструментами для мониторинга и оценки командной работы; - навыками оперативного реагирования на изменения в работе команды и корректировки плана действий; - технологиями мотивации и поддержки профессионального развития членов команды.
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.1. Реализует профессиональное взаимодействие с коллегами, пациентами и их родственниками/законными представителями в рамках профессиональной деятельности. <u>Знает:</u> основы психологии, правила и принципы социального взаимодействия; <u>Умеет:</u> - выстраивать взаимодействие с людьми разных возрастных и социальных групп; - поддерживать профессиональные отношения с коллегами; выбирать наиболее эффективный стиль общения; <u>Владеет:</u> приемами профессионального взаимодействия с коллегами, пациентами и их родственниками/законными представителями. УК-4.2. Осуществляет деловую коммуникацию в устном/письменном виде (в т.ч. в цифровом формате). <u>Знает:</u> правила деловой коммуникации с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции; <u>Умеет:</u> соблюдать нормы делового этикета (в т.ч. в цифровой среде) <u>Владеет:</u> навыками деловой устной и письменной коммуникации (в т.ч. в виртуальной среде)
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	УК-5.1. Определяет направления и способы личностного развития и профессионального роста. <u>Знает:</u> основные характеристики, методы и способы собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; <u>Умеет:</u> определять приоритеты собственной деятельности и намечать ближние и стратегические цели собственного профессионального и личностного роста с учётом этапа индивидуального пути и меняющихся требований рынка труда; <u>Владеет:</u> методами объективной оценки уровня собственного профессионального и личностного развития.

		УК-5.2 Осознанно выбирает направления, пути и способы личной и профессиональной самореализации. <u>Знает</u>: перспективные сферы и направления личной и профессиональной самореализации; <u>Умеет</u>: использовать методы и стратегии самоорганизации для наиболее эффективной самореализации (в т.ч. – стратегии здоровьесбережения); минимизировать возможные риски при изменении карьерной траектории; <u>Владеет</u>: способами самореализации в профессиональной и других сферах деятельности
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК)		
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	ОПК-3.1. Осуществляет педагогическую деятельность. <u>Знает</u>: - порядок организации и принципы осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования; <u>Умеет</u>: - формулировать цели, разрабатывать содержание, выбирать формы, методы обучения и воспитания; <u>Владеет</u>: - инновационными (в т.ч. интерактивными) образовательными технологиями, приемами визуализации учебной информации; ОПК-3.2. Стимулирует самообразовательную деятельность и развитие педагогических способностей врача. <u>Знает</u>: - основы андрогогики и подходы к обучению взрослых; <u>Умеет</u>: - применять способы и приемы мотивации к развитию педагогических способностей и повышению педагогической компетентности врача; <u>Владеет</u>: - способами самообразовательной деятельности в непрерывном профессиональном развитии

3.ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПО ВИДАМ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

3.1 Сроки обучения: второй семестр обучения в ординатуре (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком Программы), с применением ЭО и ДОТ (электронного обучения и дистанционных образовательных технологий).

3.2 Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет (в соответствии с учебным планом календарным учебным графиком программы).

Виды учебной работы		Всего, час.	Объем по полугодиям			
			1	2	3	4
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):		24	-	24	-	-
Лекционное занятие (Л)		2	-	2	-	-
Семинарское занятие (СЗ)		8	-	8	-	-
Практическое занятие (ПЗ)/Практическая подготовка (ПП)		14	-	14	-	-
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)		12	-	12	-	-
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Дифференцированный зачет (ДЗ), Экзамен (Э)		ДЗ	-	ДЗ	-	-
Общий объем	в часах	36	-	36	-	-
	в зачетных единицах	1	-	1	-	-

4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Код индикатора
Б1.О.1.6.1	Теоретические основы педагогической деятельности	ОПК-3.1, ОПК-3.2
Б1.О.1.6.1.1	Основные категории и понятия педагогики	ОПК-3.1, ОПК-3.2
Б1.О.1.6.1.2	Современные теории обучения	ОПК-3.1, ОПК-3.2
Б1.О.1.6.1.3	Практические задачи педагогики	ОПК-3.1, ОПК-3.2
Б1.О.1.6.1.4	Педагогические проблемы обучения взрослых	ОПК-3.1, ОПК-3.2
Б1.О.1.6.2	Педагогическая компетентность врача	УК-5.1, УК-5.2, ОПК-3.2
Б1.О.1.6.2.1	Педагогические способности и их структура	УК-5.1, УК-5.2, ОПК-3.2
Б1.О.1.6.2.2	Обучение и развитие в деятельности врача	УК-5.1, УК-5.2, ОПК-3.2
Б1.О.1.6.2.3	Педагогические ситуации в работе врача	УК-5.1, УК-5.2, ОПК-3.2
Б1.О.1.6.2.4	Цели педагогической деятельности врача	УК-5.1, УК-5.2, ОПК-3.2
Б1.О.1.6.2.5	Самообразование в непрерывном профессиональном развитии врача	УК-5.1, УК-5.2, ОПК-3.2
Б1.О.1.6.3	Мотивационная сфера личности	ОПК-3.2

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Код индикатора
Б1.О.1.6.3.1	Мотивация как система факторов	ОПК-3.2
Б1.О.1.6.3.2	Мотивация как процесс	ОПК-3.2
Б1.О.1.6.3.3	Мотивы профессиональной деятельности врача	ОПК-3.2
Б1.О.1.6.3.4	Мотивирование в профессиональной деятельности врача	ОПК-3.2
Б1.О.1.6.3.5	Мотивация пациента к лечению	ОПК-3.2
Б1.О.1.6.4	Психология общения в системе «врач-пациент»	УК-4.1, УК-4.2
Б1.О.1.6.4.1	Основы психологии общения	УК-4.1, УК-4.2
Б1.О.1.6.4.2	Этика общения в медицине	УК-4.1, УК-4.2
Б1.О.1.6.4.3	Перцептивная сторона общения в системе «врач-пациент»	УК-4.1, УК-4.2
Б1.О.1.6.4.4	Общение как взаимодействие «врач-пациент»	УК-4.1, УК-4.2
Б1.О.1.6.4.5	Коммуникативные барьеры в системе «врач-пациент»	УК-4.1, УК-4.2
Б1.О.1.6.4.6	Механизмы взаимопонимания	УК-4.1, УК-4.2
Б1.О.1.6.5	Командная работа и лидерство	УК-3.1,
Б1.О.1.6.5.1	Групповая динамика. Процесс группового функционирования. Характеристики эффективной команды	УК-3.1,
Б1.О.1.6.5.2	Основные психологические характеристики лидера	УК-3.1,
Б1.О.1.6.5.3	Техники принятия и передачи ответственности в рабочей группе	УК-3.1,
Б1.О.1.6.5.4	Техника SMART	УК-3.1,
Б1.О.1.6.5.5	Коррекция и управление конфликтом	УК-3.1,

5.УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код	Название раздела, темы дисциплины	Кол-во часов				Код индикатора
		Л	СЗ	ПЗ/П П	СР	
Б1.О.1.6.1	Теоретические основы педагогической деятельности	2	2	-/-	4	ОПК-3.1, ОПК-3.2
Б1.О.1.6.1.1	Основные категории и понятия педагогики	1	-	-/-	2	
Б1.О.1.6.1.2	Современные теории обучения	1	-	-/-	-	
Б1.О.1.6.1.3	Практические задачи педагогики	-	1	-/-	-	
Б1.О.1.6.1.4	Педагогические проблемы обучения взрослых	-	1	-/-	2	
Б1.О.1.6.2	Педагогическая компетентность врача	-	2	2/-	2	УК-5.1, УК-5.2, ОПК-3.2
Б1.О.1.6.2.1	Педагогические способности и их структура	-	1	-/-	-	
Б1.О.1.6.2.2	Обучение и развитие в деятельности врача	-	1	-/-	-	
Б1.О.1.6.2.3	Педагогические ситуации в работе врача	-	-	1/-		

Б1.О.1.6.2.4	Цели педагогической деятельности врача	-	-	1/-	-	
Б1.О.1.6.2.5	Самообразование в непрерывном профессиональном развитии врача	-	-	-/-	2	
Б1.О.1.6.3	Мотивационная сфера личности	-	2	2/-	2	ОПК-3.2
Б1.О.1.6.3.1	Мотивация как система факторов	-	1	-/-	-	
Б1.О.1.6.3.2	Мотивация как процесс	-	1	-/-	-	
Б1.О.1.6.3.3	Мотивы профессиональной деятельности врача	-	-	1/-	-	
Б1.О.1.6.3.4	Мотивирование в профессиональной деятельности врача	-	-	1/-	-	
Б1.О.1.6.3.5	Мотивация пациента к лечению	-	-	-/-	2	
Б1.О.1.6.4	Психология общения в системе «врач-пациент»	-	4	4/-	2	УК-4.1, УК-4.2
Б1.О.1.6.4.1	Основы психологии общения	-	-	2/-	-	
Б1.О.1.6.4.2	Этика общения в медицине	-	1	-/-	-	
Б1.О.1.6.4.3	Перцептивная сторона общения в системе «врач-пациент»	-	1	-/-	-	
Б1.О.1.6.4.4	Общение как взаимодействие «врач-пациент»	-	-	2/-	-	
Б1.О.1.6.4.5	Коммуникативные барьеры в системе «врач-пациент»	-	2	-/-	-	
Б1.О.1.6.4.6	Механизмы взаимопонимания	-	-	-/-	2	УК-3.1,
Б1.О.1.6.5	Командная работа и лидерство	-	2	2/-	2	
Б1.О.1.6.5.1	Групповая динамика. Процесс группового функционирования. Характеристики эффективной команды	-	1	-/-	-	
Б1.О.1.6.5.2	Основные психологические характеристики лидера	-	1	-/-	-	
Б1.О.1.6.5.3	Техники принятия и передачи ответственности в рабочей группе	-	-	1/-	-	
Б1.О.1.6.5.4	Техника SMART	-	-	1/-	-	
Б1.О.1.6.5.5	Коррекция и управление конфликтом	-	-	-/-	2	
Итого		2	12	10/-	12	

6. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

6.1. Текущий контроль направлен на систематическую проверку качества усвоения учебного материала ординаторами. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий. Задача текущего контроля – предварительная оценка сформированности знаний, умений. Проверяются элементы тем и темы содержания рабочей программы.

6.2. Освоение рабочей программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в форме, определенной учебным планом (дифференцированный зачет). Промежуточная аттестация направлена на предварительную оценку уровня сформированности соответствующих компетенций. Периоды промежуточной аттестации устанавливаются учебным планом.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

7.1 Текущий контроль

7.1.1. Примеры контрольных вопросов (заданий), выявляющих теоретическую подготовку ординатора:

№	Содержание вопроса (задания)
Тема учебной дисциплины: «Теоретические основы педагогической деятельности»	
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Что является предметом современной педагогики?
	<i>Ответ:</i> Предметом современной педагогики является процесс целенаправленного развития личности в условиях ее воспитания, обучения, образования.
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Какая наука изучает особенности обучения и воспитания взрослых?
	<i>Ответ:</i> андрагогика
Тема учебной дисциплины: «Командная работа и лидерство»	
3	<i>Контрольный вопрос:</i> Какие групповые механизмы (вопросы) выходят на первый план при совместной работе команды:
	<i>Ответ:</i> Вопросы коммуникации, психологической совместимости, конфликтов, сплоченности.
Тема учебной дисциплины: «Мотивационная сфера личности»	
4	<i>Контрольный вопрос:</i> Что обозначает термин «ощущение потока»?
	<i>Ответ:</i> Особое субъективное состояние внутренней мотивированности «ощущение потока». Оно возникает только в тех случаях, когда в деятельности человека сбалансированы «надо» и «могу», когда приведено в гармонию то, что должно быть сделано (или требования

деятельности), и то, что человек может сделать (или способности человека).

7.1.2. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

№	Содержание задания
Тема учебной дисциплины: «Психология общения в системе «врач-пациент»»	
1.	<i>Контрольное задание:</i> Калгари–Кэмбриджская модель медицинской консультации: проведите расспрос в соответствии с этой моделью.
	<i>Ответ:</i> Расспрос 1) <i>Попросите пациента рассказать историю проблемы</i> 2) <i>Используйте большие открытые вопросы</i> • закрытые вопросы оставляйте для уточнения деталей; • избегайте тестовых и наводящих вопросов. 3) <i>Слушая, отвечайте на сигналы пациента</i> • вербальные и невербальные; • о медицинском и о личном. 4) <i>Спрашивайте о мыслях, тревогах, ожиданиях, чувствах</i> 5) <i>Периодически обобщайте.</i>
Тема учебной дисциплины: «Командная работа и лидерство»	
2.	<i>Контрольное задание:</i> Чем отличается техника ведения принципиальных переговоров от техники позиционного торга. Приведите примеры разногласий.
	<i>Ответ:</i> <i>Метод принципиальных переговоров:</i> Суть метода: партнеры не торгуются, на что может пойти та или иная сторона, а исходят из сути дела и стремятся найти взаимовыгодные решения, где это возможно. Там, где их интересы не совпадают, добиваются такого результата, который бы был обоснован справедливыми нормами. <i>Метод позиционного торга:</i> Позиционный торг представляет собой такую стратегию ведения переговоров, при которой стороны ориентированы на конфронтацию и ведут спор о конкретных позициях. Основная цель позиционного торга – отстоять свою позицию с минимальными уступками. Основным принцип – «все или ничего». <i>Примеры разногласий.</i> Разногласия между специалистами скорой помощи и врачами стационара по поводу правильности госпитализации в тот или иной стационар. Необходимо выработать решение по тактике маршрутизации пациента. Разногласия с диспетчерской по поводу нерационального распределения поступающих пациентов, перегруженности конкретного специалиста

7.1.3. Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания
Тема учебной дисциплины: «Теоретические основы педагогической деятельности»	
1.	<i>Тестовое задание:</i> Обучение – это: а) упорядочение дидактического процесса по определенным критериям, придание ему необходимой формы с целью наилучшей реализации поставленной цели б) наука о получении образования в) упорядоченное взаимодействие педагога с учащимися, направленное на достижение поставленной цели г) категория философии, психологии и педагогики
	<i>Ответ:</i> в
2.	<i>Тестовое задание:</i> Учебный процесс — это: а) дидактически обоснованные способы усвоения содержания конкретных учебных предметов; б) процесс управления формированием активной личности, развития ее психических свойств, социальных и профессиональных качеств в) требования к общим нормам построения целостных систем обучения г) наука о воспитании и обучении д) взаимосвязанная деятельность преподавателя и обучающихся, направленная на достижение целей обучения
	<i>Ответ:</i> д

7.1.4. Виды и задания по самостоятельной работе ординатора (примеры)

1. Работа с научной и учебной литературой.
2. Работа с источниками Интернет.
3. Разбор ситуационных задач.
4. Подготовка рефератов, докладов.

Примерные темы рефератов:

1. Общение и основные подходы к его определению.
2. Социальный статус и социальная роль.
3. Психологическая структура общения.
4. Роль педагогики в профессиональной деятельности врача
5. Коммуникативные барьеры в работе врача и пути их преодоления

7.2. Промежуточная аттестация

7.2.1 Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание тестового задания
Тема учебной дисциплины: «Педагогическая компетентность врача»	
1.	<i>Тестовое задание:</i> Учебная цель — это А) то, к чему стремится обучаемый, будущее, на которое направлены его усилия; Б) то, к чему стремится обучение, будущее, на которое направлены его усилия; В) то, к чему приходит обучение, конечные следствия учебного процесса, степень реализации намеченной цели; Г) способ существования учебного процесса, оболочка для его внутренней сущности, логики и содержания.
	<i>Ответ: б</i>
2.	<i>Тестовое задание:</i> Какие методы относятся к методам формирования сознания личности? А) Рассказ, лекция, беседа, внушение, диспут, пример. Б) Упражнение, приучение, педагогическое требование, общественное мнение, поручение. В) Объяснение, разъяснение, воспитывающие ситуации, общественное мнение. Г) Словесные, наглядные, практические, лекция, рассказ, беседа, практические методы, поощрение, наказание.
	<i>Ответ: А</i>
Тема учебной дисциплины: Психология общения в система «врач-пациент»	
3	<i>Тестовое задание:</i> К функциям общения относятся А) формирующая Б) подтверждающая В) связующая Г) прогностическая Д) диагностическая
	<i>Ответ: А, Б, В</i>
Тема учебной дисциплины: «Командная работа и лидерство»	
4.	Какие три основные стратегии управления выбирает лидер для руководства командой: А. планирование целей Б. решение проблем В. улучшение деятельности команды с течением времени Г. сбор информации
	<i>Ответ: А, Б, В</i>

7.2.2 Примеры контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание вопроса
Тема учебной дисциплины: «Мотивационная сфера личности»	
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> что такое мотивация?

	Ответ: Мотивация – это система факторов, вызывающих активность организма и определяющих направленность поведения человека.
Тема учебной дисциплины: «Психология общения в системе «врач-пациент»»	
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> что такое общение?
	Ответ: Общение – это взаимодействие двух или более людей с целью обмена информацией познавательного или аффективно-оценочного характера.

7.2.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание задания
Тема учебной дисциплины: «Педагогическая компетентность врача»	
1.	<i>Контрольное задание:</i> для подготовки занятия выберите приемы, повышающие эффективность запоминания в процессе обучения
	<i>Ответ:</i> • Рекомендовать обучающимся записывать все, что необходимо запомнить. • Систематизировать и организовывать информацию. Это обеспечит мыслительную активность и, следовательно, запоминание. • Объяснять понятия и термины, смысл которых может быть недостаточно ясен. Точное значение слов помогает запомнить информацию
Тема учебной дисциплины: «Теоретические основы педагогической деятельности»	
2.	<i>Контрольное задание:</i> Выберите те положения инструментализма, которые целесообразно использовать в своей педагогической деятельности?
	<i>Ответ:</i> 1) Обучение должно происходить на основе опыта. 2) Цель образования – формирование способности решать проблемы и принимать решения. 3) Цену имеет только то, что приносит практический результат. 4) Мышление - инструмент для решения умственных задач. Его проявление способствует умственной активности, обращенной на поиск результативного решения проблем. 5) Непрерывность образования: общество должно находиться в процессе непрерывного обучения и переобучения для того, чтобы мгновенно реагировать на изменения, происходящие в мире. 6) Преподаватель прежде всего должен быть академически подготовленным, хорошо знать свой предмет.

7.2.4. Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

№	Содержание задачи
Психология общения в система «врач-пациент»	
1.	<i>Ситуационная задача:</i> Пациентка 39 лет. Тревожная, мнительная. Была единственным ребенком в семье, которую очень любили и опекали родители. Попала с мужем в аварию, несколько раз перевернувшись в автомобиле. Сама машину не водит. Физических травм не получила, но с тех пор панически боится ездить на автомобиле. Со временем состояние ухудшилось, появилась тревога,

	слезливость, нарушился сон. Лечилась медикаментозно, но без эффекта. Появилась паника, во время которой появляется ощущение жара или холода, приливы, покалывание или онемение в руках и ногах, тошнота, дискомфорт в области живота. В разговоре с врачом ведет себя настороженно, говорит, что с ней происходит что-то ужасное, наверное, у нее сердечный приступ и она не может с этим справиться.
	Вопрос 1. Определите личностные особенности пациентки и ее возможное психическое расстройство, дайте рекомендации. Ответ: По характеру пациентка тревожная, впечатлительная, боязливая, неуверенная в себе. Исходя из того, что ее слишком много опекали в детстве, возможно сформировались инфантильные черты, которые могут проявляться в желании манипулировать другими и перекладывать на них ответственность. Перечисленные симптомы (онемение в руках и ногах, тошнота, дискомфорт в области живота и т.д.), свидетельствуют о признаках панических атак, которые плохо лечатся медикаментозно. Следовательно, пациентке следует рекомендовать консультацию клинического психолога.
	Вопрос 2. Определите особенности мотивирования данной пациентки. Ответ: Врачу необходимо воздействовать на волевую сферы данной пациентки с целью убеждения и внушения ей уверенности в себе, в том, что данное состояние временное и оно поддается лечению, но только от самой пациентки зависит как она сможет с этим справиться, преодолевать трудности и следовать рекомендациям врача и психолога.
	Вопрос 3. Что может вызвать у пациентки отсутствие взаимопонимания с врачом? Ответ: Опыт медикаментозного лечения, который не дал эффекта, негативно влияет на восприятие пациенткой врача, т.е. на перцептивную составляющую общения, что может вызывать недоверие и, как следствие, отсутствие взаимопонимания.
	Вопрос 4. Какова будет Ваша тактика поведения в отношении с этой пациенткой. Ответ: следует сначала проявить эмпатию по отношению к пациентке с тем, чтобы вызвать доверие и снизить эмоциональное напряжение, которая пациентка испытывает. Затем использовать специальные техники для получения обратной связи с пациенткой, такие как расспрашивание, перефразирование, эхо-техника. И на этой основе строить диалог с целью взаимопонимания и сотрудничества.
2.	<i>Ситуационная задача 2.</i> Пациентка 56 лет. Пенсионерка. Не работает. Перелом правого предплечья в 2 местах. Артериальная гипертензия 3 степени. В процессе стационарного лечения постоянно проявляет излишний интерес к деталям плана ее лечения. Постоянно переспрашивает одно и то же у разных докторов, по-разному задавая вопросы. Обращается к зав. отделением, хотя могла бы тоже самое спросить у лечащего врача. Ставит под сомнение правильность лечения и целесообразность проводимых обследований. Ищет противоречия в предписаниях и рекомендациях, и высказывает это врачам и медицинскому персоналу.
	Вопрос 1. Каков тип личности пациентки? Ответ: Застревающий тип акцентуации характера, который проявляется в подозрительности, занудстве, навязчивом желании найти виновного в возникших проблемах и наказать его. Этот вывод следует из агрессивного поведения и пристрастного расспроса всего медицинского персонала.
	Вопрос 2. Какую тактику поведения с пациенткой следует избрать для установления доверия? Ответ: Избегания конфликта. Тактика эмпатического слушания, сочувствия, уклонения от дискуссий. С больными такого типа нельзя открыто спорить и делать им внушения. Им следует мягко разъяснять, объяснять, а также убеждать и успокаивать, снимая напряжение и тревогу.
	Вопрос 3. Какой основной мотив необходимо использовать для мотивирования пациентки к здоровому образу? Ответ: Главная мотивация, учитывая вышеприведенный диагноз, это мотивация сохранения

	здоровья. Пациентке нужно разъяснить, что для ее блага важно не волноваться, а успокоиться и довериться профессионалам, которые обязательно ей помогут. Но для этого нужно снять напряжение, которое может вести к повышению давления и сердечному приступу, погулять по свежему воздуху и подумать о чем-нибудь приятном и хорошем.
	Вопрос 4. Какие приемы общения наиболее эффективны с данной пациенткой? Ответ: Активное и эффективное слушание, в котором следует демонстрировать уважение к чувствам пациента. Это помогает снизить эмоциональное возбуждение и трезво мыслить.

8. УЧЕБНО– МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

8.1. Учебно-методическая документация и материалы:

- 1) Слайд-презентации лекций по темам рабочей программы.
- 2) Анкеты.
- 3) Учебно-методические пособия.

8.2. Литература

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

Основная литература:

1. Ачкасов, Е.Е. Афоризмы и мудрые высказывания о медицине / Ачкасов Е.Е., Мискарян И.А. Часть IV. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-5004-8. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450048.html>
2. Воробьева, С.А. История и философия науки / Воробьева С.А. – Глава 14. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 640 с. - ISBN 978-5-9704-4483-2. – Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444832.html>
3. Циммерман, Я.С. Мудрые мысли о медицине и врачевании. Sententie de me di sina: изречения, афоризмы, цитаты. Медицинская деонтология. Этика профессии. Врач и больной / Я.С. Циммерман - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-3444-4. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434444.html>

Дополнительная:

1. Романцов М.Г. Педагогические технологии в медицине: учебное пособие / Романцов М.Г. , Сологуб Т.В. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-0499-7. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970404997.html>
2. Лукацкий М.А. Психология: учебник / М.А. Лукацкий, М.Е. Остренкова. - 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 664 с. (Серия «Психологический компендиум врача») - ISBN 978-5-9704-2502-2. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425022.html>

Учебно-методические материалы:

1. Шестак Н.В. Медицинская педагогика: Монография. М.: Изд-во СГУ, 2019. 239 с.

2. Шестак Н.В. Медицинская педагогика: монография. - М.: Изд-во СГУ, 2019. - 239 с.
3. Шестак Н.В. Высшая школа: технология обучения [словарь-справочник] - М. Вузовская книга, 2000.
4. Гиппиус С. В. Тренинг развития креативности, гимнастика чувств: учебное пособие. СПб.: Речь, 2001. 357 с.
5. Гуров А.Н. Жукова М.И. Управление конфликтами в медицинской организации, М.: ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, 2017. - 40 с.
6. Искусство общения. Руководство для медицинских сестер по внедрению передовой практики общения. EDTNA/ERCA, 2017, - 88 с.
7. Сильверман Дж., Кёрц С., Дрейпер Дж. Навыки общения с пациентами. Пер. с англ. - М.: ГРАНАТ, 2018. – 304 с.
8. Пендлтон Д., Скофилд Т., Тейт П., Хавлюк П. Врач и больной: искусство общения. Пер. с англ. - М.: Практика, 2021. – 200 с.
9. Крутий И.А. Симуляционное обучение в профессиональной подготовке врачей: Учебное пособие. М.: ФГБОУ ДПО РМАНПО, 2019. 79 с.
10. Шамов, И.А. Биомедицинская этика / Шамов И.А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 286 с. - ISBN 978-5-9704-2976-1. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429761.html>
11. Блинов В., Виненко В., Сергеев И. Методика преподавания в высшей школе. Учебно-практическое пособие. М.: Юрайт, 2017.
12. Профессиональная педагогика: Учебник для студентов, обучающихся по педагогическим специальностям и направлениям. Под ред. С.Я. Батышева, А.М. Новикова. Издание 3-е, переработанное. М.: Из-во ЭГВЕС, 2009 [Электронный ресурс]: URL: https://www.anovikov.ru/books/prof_ped.pdf
13. Солнцева, Н.В. Управление в педагогической деятельности: учебное пособие. М.: ФЛИНТА, 2012 г. - 115 с. [Электронный ресурс]. <http://www.knigafund.ru/books/148797>
14. Ефимова Н.С., Плаксина Н.В., Ефимова Е.С. Психология и педагогика высшей школы: учебное пособие. – М.: РХТУ им Д.И. Менделеева, 2018. – 156 с. <https://www.muctr.ru/upload/iblock/71f/71f17ea63eb0b8cf56e8e6ce6b7bb817.pdf>
15. Комаров Е.В, Педагогика и психология высшей школы: учебное пособие. – М.: Издательская группа «Логос», 2016. – 448 с. https://bstudy.net/873123/psihologiya/pedagogika_i_psihologiya_vysshey_shkoly
16. Зеер, Э. Ф. Психология профессионального образования / Э.Ф. Зеер. – М.: Академия, 2009
17. Новиков А.М. Педагогика: словарь системы основных понятий. – Изд. 2-е, стер. – М.: Издательский центр ИЭТ, 2013
18. Мещеряков Б., Зинченко Г. Большой психологический словарь - <http://e-libra.su/read/201537-bolshoj-psixologichesky-slovar.html>
19. Панина Т.С., Вавилова Л.Н. Современные способы активизации обучения /Под ред. Т.С. Паниной. 4-е изд., стер. - М.: «Академия», 2008
20. Панфилова А.П. Психология общения. Изд-во: Академия, 2014.

21. Мельник С.Н. Психология личности. [Электронный ресурс] - <http://www.razym.ru/naukaobraz/psihfilosofiya/122609-psihologiya-lichnosti.html>

Информационные ресурсы:

1. Мельник С.Н. Психология личности. Электронный ресурс. <http://www.razym.ru/naukaobraz/psihfilosofiya/122609-psihologiya-lichnosti.html>
2. Мещеряков Б., Зинченко Г. Большой психологический словарь. Электронный ресурс. - <http://e-libra.su/read/201537-bolshoj-psixologicheskij-slovar.html>
3. Кулагина И.Ю. Педагогическая психология. Учебное пособие [Электронный ресурс] Москва: Академический проект, 2011. 320 с. Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=137559>
4. Флогистон – психологический портал <http://www.flogiston.ru> (flogiston.ru)
5. Электронная библиотека по психологии <http://www.bookap.info> (bookap.info)
6. Педагогическая библиотека <http://www.pedlib.ru>
7. Научно-педагогический журнал: Высшее образование в России. Электронный ресурс. - <http://www.vovr.ru/>.
8. Научно-методический электронный журнал: Педагогика профессионального медицинского образования. Электронный ресурс. [http:// profmedobr.ru](http://profmedobr.ru)

8.3 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. <https://experiments.springernature.com> - Springer Protocols - крупнейшая база данных воспроизводимых лабораторных протоколов (более 40 000) предоставляет доступ к надежным и проверенным данным, накопленным за последние 30 лет;
2. <https://goo.gl/PdhJdo> - база данных Nano - этот ресурс предоставляет данные о более 200 000 наноматериалов и наноустройств, собранные из самых авторитетных научных изданий;
3. <https://www.cochranelibrary.com> - Кокрейновская библиотека (Cochrane Library) - электронная база данных по доказательной медицине;
4. <https://www.rucont.ru> - Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»-межотраслевая научная библиотека на базе информационной технологии КОНТЕКСТУМ.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Помещения кафедры представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения

укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами, позволяющим обучающимся осваивать знания, предусмотренные профессиональной деятельностью, в т.ч. индивидуально.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РМАНПО.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Кафедра обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

При реализации программы используется комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения из состава, указанного в таблице:

Программное обеспечение рабочих станций Академии

Операционная система	Windows 7 Professional
	Windows 8 Professional
	Windows 8.1 Professional
	Windows 10 Professional
	Windows 11 Professional
Офисный пакет	Office Professional Plus 2007
	Office Professional Plus 2010
	Office Professional Plus 2013
	Office Professional Plus 2016
	Office Professional Plus 2019
	Office Professional Plus 2021
Web браузер	Яндекс Браузер
Антивирус	Kaspersky Endpoint Security
Файловый архиватор	7-Zip

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентам обучающихся по программе ординатуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

10. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Реализация программы ординатуры обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для освоения образовательных программ в учебном процессе высшей школы используются как традиционные, так и современные формы организации обучения, образовательные технологии.

Лекция, являясь ведущей формой организации обучения в высшей школе, направлена на освоение систематизированного теоретического материала, и включает в себя вопросы учебной темы, основные дефиниции, современное состояние и пути теоретических исследований и практического применения новых знаний в области предмета и объекта учебной дисциплины. Цель лекции – сформировать ориентировочную основу для последующего усвоения обучающимися учебного материала.

Функции лекции: информационная, стимулирующая, воспитывающая, развивающая.

В зависимости от дидактической цели и места в учебном процессе выделяют вводные, установочные, текущие, тематические, заключительные, обзорные лекции. В зависимости от способа проведения выделяют: информационные лекции, проблемные, визуальные, бинарные (лекция – диалог), лекции-конференции, лекции-консультации.

Основные требования к лекции: научность и информативность, доказательность и аргументированность, эмоциональность изложения, постановка вопросов для размышлений, четкая структура и логика раскрытия вопроса (последовательность изложения), расчет времени.

Эффективная работа обучающихся на лекции зависит от содержания лекции, четкости ее структуры, применения лектором приемов поддержания внимания,

поведения лектора. Главная задача лектора – вызвать активное внимание слушателей, движение мысли вслед за мыслью лектора.

Семинарское занятие (семинар) - одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой коллективное обсуждение обучающимися теоретических вопросов под руководством преподавателя, в процессе которого осуществляется глубокая проработка теоретического материала. Семинары ориентированы на самостоятельность обучающихся и формируют у обучающихся навыки свободного ведения дискуссии, первичные навыки научной работы, стимулируют интерес к самостоятельному поиску новых идей и фактов. В ходе занятий обучающиеся должны проявить умения и навыки анализа документов и справочно-информационной литературы.

Традиционные виды семинарских занятий, применяемых в образовательном процессе: развернутая беседа на основании плана; устный опрос обучающихся по вопросам плана семинара; прослушивание и обсуждение докладов (рефератов) обучающихся. По форме семинары могут быть: вводный, обзорный, поисковый; семинар с индивидуальной работой, с групповой работой или в группах по выбору; семинар генерации идей, семинар «круглый стол», рефлексивный семинар.

Для активизации познавательной деятельности обучающихся, применяют современные формы проведения семинаров: теоретическая конференция; семинар-пресс-конференция; семинар-диспут; семинар-коллоквиум; семинар-экскурсия; семинар на производстве, в организации, учреждении и т.п.; семинар-деловая игра; комментированное чтение и анализ документов (литературы); решение задач на самостоятельность мышления, ситуационных задач; семинар-дискуссия. Выбор вида и формы проведения семинарского занятия определяется спецификой учебной дисциплины, содержанием темы, уровнем подготовки обучающихся, характером рекомендованной литературы.

Примерный порядок проведения семинарского занятия предполагает следующую последовательность:

1. выступление с докладом;
2. вопросы к выступающему;
3. развернутая беседа по теме доклада;
4. обсуждение достоинств и недостатков доклада;
5. заключительное слово докладчика;
6. заключение преподавателя.

Начинается семинар со вступительного слова преподавателя (5-7 мин.), в котором озвучивается тема семинара, обращается внимание на узловые проблемы для обсуждения, указывается порядок проведения занятия. Важнейшей частью семинарского занятия является обсуждение вопросов или докладов. Эффективность семинара во многом зависит от содержания выступлений, докладов, рефератов обучающихся.

В заключительном слове в конце семинара преподаватель дает общую оценку занятия (уровень подготовленности обучаемых к семинару, активность участников, степень усвоения проблем); осуществляет анализ и оценку выступлений, соблюдая при этом объективность и исключительную корректность; кратко раскрывает

вопросы, не получившие глубокого освещения на семинаре; дает задание на дальнейшую работу.

Практические занятия предназначены для формирования практических умений и навыков, заявленных в задачах рабочей программы. Основные виды практических занятий в высшей школе: лабораторная работа, практикум, самостоятельная работа, научно-исследовательская и проектная работа, производственная практика. Цель производственной практики - формирование профессиональных умений и навыков; расширение и закрепление, систематизация знаний путем их применения в реальной деятельности.

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся направлена на глубокое усвоение учебного материала дисциплины (модуля), совершенствование знаний и умений, сформированных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины.

Дидактические цели самостоятельной работы: закрепление, углубление и систематизация знаний, полученных во время аудиторных занятий; самостоятельное овладение новым учебным материалом; формирование умений и навыков самостоятельного умственного труда, самостоятельности мышления.

Опережающая самостоятельная работа предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимся самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель опережающей самостоятельной работы – мотивировать обучающихся к решению проблемы, которую предстоит изучить; овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в его обсуждение с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у обучающихся рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

При организации образовательной деятельности большое значение имеет выбор методов обучения и образовательных технологий. Рекомендуется применять как традиционные методы и технологии обучения, так и современные, к которым относятся: технология проблемного обучения, технология проектного обучения, интерактивные технологии («мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.), игровые технологии (деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.), и др.

При реализации рабочей программы дисциплины (модуля) возможно применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

(ДОТ). В этом случае учебные занятия по освоению дисциплины (модуля) могут проходить в форме вебинаров, видеоконференций, с использованием слайд- и видео-лекций, он-лайн чата, и пр. При этом дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Выбор образовательной технологии определяется целями и задачами обучения, содержанием учебного материала, уровнем подготовки обучающихся, кадровыми, материально-техническими и др. возможностями образовательной организации.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

ОДОБРЕНА

решением Ученого совета
ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
«05» июля 2024 г., протокол № 9

УТВЕРЖДЕНА



И.о. ректора ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
Академик РАН, профессор
Д.А. Сычев
«05» июля 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
МЕДИЦИНА ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ**

**основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы ординатуры
специальность 31.08.07 – Патологическая анатомия**

Направленность (профиль) программы
Патологическая анатомия

Блок 1

Обязательная часть (Б1.О.1.7)

Уровень высшего образования -
подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения
очная

**Москва
2024**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Медицина чрезвычайных ситуаций» разработана преподавателями кафедры медицины катастроф в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы ординатуры, специальность 31.08.07 Патологическая анатомия.

Авторы рабочей программы:

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Гончаров Сергей Федорович	д.м.н., академик РАН, профессор	заведующий кафедрой медицины катастроф	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Бобий Борис Васильевич	д.м.н., доцент	профессор кафедры медицины катастроф	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
По методическим вопросам				
1.	Тогушова Ольга Игоревна	к.п.н.	заместитель директор Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.п.н., доцент	начальник учебно-методического отдела Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Медицина чрезвычайных ситуаций» разработана в 2024 году, рассмотрена и одобрена УМС 05.07.2024г., протокол №9.

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ

[illegible]

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Место дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций» в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры.

Дисциплина «Медицина чрезвычайных ситуаций» реализуется в рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. В ходе реализации программы ординатуры у обучающихся формируются новые профессиональные компетенции в соответствии с действующими законодательными, нормативными правовыми актами, последними достижениями науки и практики, а также нового передового опыта в области медицины катастроф.

Входные знания, умения и компетенции, необходимые для изучения данной дисциплины, формируются в процессе обучения в ординатуре.

1.1. Цель изучения дисциплины (модуля) - заключается в формировании и развитии компетенций, необходимых для профессиональной деятельности врачей-специалистов по организации оказания медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации, *с учетом конкретной специальности врача.*

1.2. Задачи дисциплины (модуля):

Сформировать знания:

- законодательных и нормативных правовых документов, регламентирующих деятельность здравоохранения и службы медицины катастроф в ЧС;
- задач, принципов построения функционирования РСЧС и ВСМК;
- основ оказания медицинской помощи населению в ЧС;
- порядка медицинской эвакуации пострадавших в ЧС;
- основ организации санитарно-противоэпидемических мероприятий в ЧС.

Сформировать умения:

- организовывать работу подчиненного коллектива по оказанию медицинской помощи в ЧС;
- оказывать экстренную медицинскую помощь пострадавшим в ЧС;
- оказывать медицинскую помощь пострадавшим в ходе медицинской эвакуации;
- проводить анализ и оценку эффективности оказания медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.

владеть навыками:

- оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим в ЧС;
- ведения учетно-отчетной документации;
- отдачи четких и конкретных распоряжений подчиненным;
- краткого и лаконичного отчета о проделанной работе.

1.3. Трудоемкость освоения программы: 1 зачетная единица, что составляет 36 академических часов.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1 Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)

Таблица 1.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (УК)		
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи	УК-3.1. Руководит и контролирует работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. <u>Знает:</u> - стратегии и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала; - основные принципы построения эффективной работы медицинской команды; - методы координации взаимодействия между врачами, средним и младшим медицинским персоналом; - правила и стандарты, регулирующие взаимодействие внутри медицинской команды; - основы конфликтологии, психологические аспекты мотивации и вовлеченности членов команды в процесс оказания медицинской помощи. <u>Умеет:</u> - распределять роли и задачи между членами медицинской команды в зависимости от их квалификации и опыта; - оценивать и корректировать выполнение задач членами команды; - обеспечивать своевременную и точную передачу информации между членами команды; - предоставлять конструктивную обратную связь членам команды, корректировать мотивационные подходы; - выявлять и разрешать конфликтные ситуации в коллективе; - мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности. <u>Владеет:</u> - методами организации командного взаимодействия для обеспечения качественной и своевременной медицинской помощи; - навыками внедрения и поддержания командных стандартов и протоколов работы. - методами и инструментами для мониторинга и оценки командной работы; - навыками оперативного реагирования на изменения в работе команды и корректировки плана действий; - технологиями мотивации и поддержки профессионального

		развития членов команды. УК-3.2. Организует процесс оказания медицинской помощи населению. <u>Знает:</u> основные принципы и правила организации медицинской помощи населению; <u>Умеет:</u> осуществлять контроль за процессом оказания медицинской помощи населению; <u>Владеет:</u> - навыками организации процесса оказания медицинской помощи населению; - способами анализа результатов организации процесса оказания медицинской помощи населению
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК)		
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ОПК-2.1. Применяет основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан. <u>Знает:</u> - основы государственной политики и законодательства Российской Федерации в области охраны здоровья граждан; - основы организации медицинской помощи населению Российской Федерации; <u>Умеет:</u> - реализовывать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан; <u>Владеет:</u> - способами организации отдельных направлений оказания медицинской помощи населению;
Медицинская деятельность	ОПК-7. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ОПК-7.1. Оценивает состояния пациентов. <u>Знает:</u> - клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания; <u>Умеет:</u> - распознавать состояния пациентов, требующие срочного медицинского вмешательства, оказания неотложной медицинской помощи; <u>Владеет:</u> - навыками маршрутизации пациентов для оказания высокоспециализированной медицинской помощи на госпитальный этап и оформление необходимой сопроводительной медицинской документации; ОПК-7.2. Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства. <u>Знает:</u> - основы организации и объем медицинской помощи на догоспитальном и стационарном этапах ведения пациентов, порядок и правила проведения современной инфузионной терапии;

		- правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации, методы интенсивной терапии и основные принципы лечения неотложных состояний; - алгоритм применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в неотложной форме; <u>Умеет:</u> - оказывать медицинскую помощь в неотложной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека, кровообращения и/или дыхания); - применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в неотложной форме; <u>Владеет:</u> - навыками оказания экстренной и неотложной медицинской помощи (купирование анафилактического шока, выполнение простейшего обезболивания, остановки кровотечения, иммобилизации позвоночника, конечностей при переломах, травмах). - навыками применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании неотложной медицинской; - навыками оформления сопроводительной медицинской документации для пациентов, маршрутизируемых на дальнейший этап лечения

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПО ВИДАМ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

3.1. Сроки обучения: первый семестр обучения в ординатуре (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком Программы), с применением ДОТ (дистанционных образовательных технологий).

3.2. Промежуточная аттестация: зачет (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком Программы).

Виды учебной работы		Всего, час.	Объем по полугодиям			
			1	2	3	4
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):		24	24	-	-	-
Лекционное занятие (Л)		2	2	-	-	-
Семинарское занятие (СЗ)		10	10	-	-	-
Практическое занятие (ПЗ)/Практическая подготовка (ПП)		12/-	12/-	-/-	-/-	-/-
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)		12	12	-	-	-
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Дифференцированный зачет с оценкой (ДЗ), Экзамен (Э)		3	3	-	-	-
Общий объем	в часах	36	36	-	-	-
	в зачетных единицах	1	1	-	-	-

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код	Наименование разделов, тем, элементов и подэлементов	Код индикатора
Б1.О.1.7.1	Задачи и организация деятельности Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК) – функциональной подсистемы Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)»	УК-3.1, УК-3.2
Б1.О.1.7.1.1	Задачи и организация РСЧС. Роль и место здравоохранения в Единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Классификации чрезвычайных ситуаций и их поражающие факторы.	
Б1.О.1.7.1.2	Задачи, организационная структура и порядок функционирования ВСМК.	
Б1.О.1.7.1.3	Задачи, структура и организация работы формирований службы медицины катастроф Минздрава России.	
Б1.О.1.7.1.4.	Основы управления службой медицины катастроф Минздрава России.	
Б1.О.1.7.2.	Организация оказания медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях	УК-3.2, ОПК-2.1
Б1.О.1.7.2.1	Организация лечебно-эвакуационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях. Виды медицинской помощи. Медицинская сортировка. Медицинская эвакуация.	
Б1.О.1.7.2.2	Организация оказания скорой медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях.	
Б1.О.1.7.2.3	Организация оказания экстренной консультативной медицинской помощи и медицинской эвакуации, в том числе санитарно-авиационной.	
Б1.О.1.7.2.4	Организация оказания хирургической помощи в чрезвычайных ситуациях.	
Б1.О.1.7.2.5	Организация оказания терапевтической помощи в чрезвычайных ситуациях.	
Б1.О.1.7.2.6	Особенности организации оказания медицинской помощи детям в чрезвычайных ситуациях.	
Б1.О.1.7.2.7	Организация оказания медико-психологической и психиатрической помощи населению в чрезвычайных ситуациях.	
Б1.О.1.7.3	Медицинское обеспечение населения при природных и техногенных чрезвычайных ситуациях	ОПК-7.1, ОПК-7.2
Б1.О.1.7.3.1	Медицинское обеспечение при землетрясениях.	
Б1.О.1.7.3.2	Медицинское обеспечение при опасных гидрологических явлениях (наводнениях, катастрофических затоплениях).	
Б1.О.1.7.3.3	Медицинское обеспечение при химических авариях.	
Б1.О.1.7.3.4	Медицинское обеспечение при радиационных авариях.	
Б1.О.1.7.3.5	Медицинское обеспечение при чрезвычайных ситуациях на транспортных объектах, взрыво-, пожароопасных объектах и крупных природных пожарах.	
Б1.О.1.7.3.6	Медицинское обеспечение при ликвидации последствий дорожно-транспортных происшествий.	ОПК-7.1, ОПК-7.2
Б1.О.1.7.4	Медицинское обеспечение населения при террористических актах и вооруженных конфликтах	

Б1.О.1.7.4.1	Медико-тактическая характеристика террористических актов. Основы организации медицинского обеспечения населения при ликвидации последствий террористических актов.	
Б1.О.1.7.4.2	Медико-тактическая характеристика вооруженных конфликтов. Основы организации медицинского обеспечения населения при вооруженных конфликтах.	
Б1.О.1.7.5	Санитарно-противоэпидемическое обеспечение населения в чрезвычайных ситуациях	УК-3.2, ОПК-2.1
Б1.О.1.7.5.1	Основы организации санитарно-противоэпидемических мероприятий и биологической безопасности при чрезвычайных ситуациях	
Б1.О.1.7.6	Медицинское снабжение при медицинском обеспечении в чрезвычайных ситуациях	УК-3.2, ОПК-2.1
Б1.О.1.8.7.1	Основы организации медицинского снабжения при чрезвычайных ситуациях.	

5. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код	Наименование раздела дисциплины	Количество часов				Код индикатора
		Л	СЗ	З/П П	СР	
Б1.О.1.7.1	Задачи и организация деятельности Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК) – функциональной подсистемы Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)	2	2	2/-	2	УК-3.1, УК-3.2
Б1.О.1.7.1.1	Задачи и организация РСЧС. Роль и место здравоохранения в Единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Классификации чрезвычайных ситуаций и их поражающие факторы.	-	-	2/-	2	
Б1.О.1.7.1.2	Задачи, организационная структура и порядок функционирования ВСМК.	-	-	-/-	-	
Б1.О.1.7.1.3	Задачи, структура и организация работы формирований службы медицины катастроф Минздрава России.	-	-	-/-	-	
Б1.О.1.7.1.4.	Основы управления службой медицины катастроф Минздрава России.	2	2	-/-	-	
Б1.О.1.7.2	Организация оказания медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях	-	2	2/-	4	УК-3.2, ОПК-2.1
Б1.О.1.7.2.1	Организация лечебно-эвакуационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях. Виды медицинской помощи. Медицинская сортировка. Медицинская эвакуация.	-	-	-/-	2	
Б1.О.1.7.2.2	Организация оказания скорой медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях.	-	2	-/-		

Б1.О.1.7.2.3	Организация оказания экстренной консультативной медицинской помощи и медицинской эвакуации, в том числе санитарно-авиационной.	-	-	-/-	-	
Б1.О.1.7.2.4	Организация оказания хирургической помощи в чрезвычайных ситуациях.	-	-	-/-	-	
Б1.О.1.7.2.5	Организация оказания терапевтической помощи в чрезвычайных ситуациях.	-	-	2/-	-	
Б1.О.1.7.2.6	Особенности организации оказания медицинской помощи детям в чрезвычайных ситуациях.	-	-	-/-	-	
Б1.О.1.7.2.7	Организация оказания медико-психологической и психиатрической помощи населению в чрезвычайных ситуациях.	-	2	-/-	2	
Б1.О.1.7.3	Медицинское обеспечение населения при природных и техногенных чрезвычайных ситуациях	-	2	2/-	2	ОПК-7.1, ОПК-7.2
Б1.О.1.7.3.1	Медицинское обеспечение при землетрясениях.	-	-	2/-	-	
Б1.О.1.7.3.2	Медицинское обеспечение при опасных гидрологических явлениях (наводнениях, катастрофических затоплениях).	-	2	-/-	2	
Б1.О.1.7.3.3	Медицинское обеспечение при химических авариях.	-	-	-/-	-	
Б1.О.1.7.3.4	Медицинское обеспечение при радиационных авариях.	-	-	-/-	-	
Б1.О.1.7.3.5	Медицинское обеспечение при чрезвычайных ситуациях на транспортных объектах, взрыво-, пожароопасных объектах и крупных природных пожарах.	-	-	-/-	-	
Б1.О.1.7.3.6	Медицинское обеспечение при ликвидации последствий дорожно-транспортных происшествий.	-	-	-/-	-	
Б1.О.1.7.4	Медицинское обеспечение населения при террористических актах и вооруженных конфликтах	-	2	2/-	2	ОПК-7.1, ОПК-7.2
Б1.О.1.7.4.1	Медико-тактическая характеристика террористических актов. Основы организации медицинского обеспечения населения при ликвидации последствий террористических актов.	-	2	2/-	2	
Б1.О.1.7.4.2	Медико-тактическая характеристика вооруженных конфликтов. Основы организации медицинского обеспечения населения при вооруженных конфликтах.	-	-	-/-	-	
Б1.О.1.7.5	Санитарно-противоэпидемическое обеспечение населения в чрезвычайных ситуациях	-	2	2/-	2	УК-3.2, ОПК-2.1

Б1.О.1.7.5.1	Основы организации санитарно-противоэпидемических мероприятий и биологической безопасности при чрезвычайных ситуациях	-	2	2/-	2	
Б1.О.1.7.6	Медицинское снабжение при медицинском обеспечении в чрезвычайных ситуациях	-	-	2/-	-	УК-3.2, ОПК-2.1
Б1.О.1.7.6.1	Основы организации медицинского снабжения при чрезвычайных ситуациях	-	-	2/-	-	
Итого:		2	10	12/-	12	

6. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

6.1. Текущий контроль направлен на систематическую проверку качества усвоения учебного материала ординаторами. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий. Задача текущего контроля – предварительная оценка сформированности знаний, умений. Проверяются элементы тем и темы содержания рабочей программы.

6.2. Освоение рабочей программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в форме, определенной учебным планом (зачет). Промежуточная аттестация направлена на предварительную оценку уровня сформированности соответствующих компетенций. Периоды промежуточного контроля устанавливаются учебным планом.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

7.1. Текущий контроль

7.1.1. Примеры контрольных вопросов (заданий), выявляющих теоретическую подготовку ординатора:

1. Задачи РСЧС.
2. Режимы деятельности РСЧС и их характеристика.
3. Структура и уровни РСЧС.
4. Классификация ЧС природного и техногенного происхождения по масштабу.
5. Определение и задачи ВСМК и СМК Минздрава России.
6. Организационная структура ВСМК и СМК Минздрава России.
7. Органы управления ВСМК и СМК Минздрава России.
8. Формирования и учреждения ВСМК и СМК Минздрава России.
9. Режимы деятельности ВСМК и СМК Минздрава России и их характеристика.
10. Краткая характеристика статей Федерального закона от 21.11.2011г. № 323-ФЗ «Об охране здоровья граждан РФ», касающихся ВСМК.

11. Задачи и полномочия ВСМК, определенные Постановлением Правительства РФ от 26.08.2013 г. № 734.
12. Обязанности руководителя бригады (врачебно-сестринской, скорой медицинской помощи, специальной) в области медицины катастроф.
13. Схема размещения пункта сбора пострадавших в очаге ЧС.
14. Органы управления службой медицины катастроф Минздрава России.
15. Порядок организации взаимодействия медицинской бригады с экстренными оперативными службами при организации и оказании медицинской помощи в ЧС.
16. Формы учетно-отчетной документации в системе службы медицины катастроф Минздрава России, их содержание и порядок представления
17. Разделы плана медицинского обеспечения населения при чрезвычайных ситуациях на региональном уровне.
18. Основные мероприятия по организации подготовки органов управления, медицинских формирований и учреждений службы медицины катастроф к действиям в ЧС (в соответствии с Организационно-методическими указаниями Минздрава России).
19. Порядок оценки эффективности оказания медицинской помощи пострадавшим в ЧС.
20. Задачи и основы деятельности отделения экстренной консультативной медицинской помощи и медицинской эвакуации ТЦМК.
21. Принципы оказания медицинской помощи пострадавшим в очаге землетрясения.
22. Принципы организации и оказания медицинской помощи при наводнениях и катастрофических затоплениях.
23. Принципы организации и оказания медицинской помощи при крупном пожаре.
24. Принципы организации и оказания медицинской помощи при крушении поезда.
25. Принципы организации и ликвидации последствий дорожно-транспортных происшествий (ДТП).
26. Принципы организации и оказания медицинской помощи при террористическом акте.
27. Задачи больницы в зоне ответственности за оказание медицинской помощи пострадавшим в ДТП.
28. Перечень режимно-карантинных и изоляционно-ограничительных мероприятий при ЧС.
29. Основы биологической безопасности в ЧС.
30. Порядок оснащения медицинским имуществом формирований и учреждений службы медицины катастроф на региональном уровне.

7.1.2. Виды и задания по самостоятельной работе ординатора (примеры)

1. Работа с научной и учебной литературой.
2. Работа с источниками Интернет.
3. Разбор ситуационных задач.
4. Подготовка рефератов, докладов.

Примерные темы рефератов:

1. Медико-тактическая характеристика природных катастроф.
2. Медико-тактическая характеристика техногенных катастроф.
3. Поражающие факторы чрезвычайных ситуаций.
4. Виды медицинской помощи детям в чрезвычайных ситуациях.
5. Особенности организации оказания хирургической помощи детям в чрезвычайных ситуациях.
6. Особенности организации оказания терапевтической помощи детям в чрезвычайных ситуациях.
7. Особенности организации медицинской сортировки пораженных в условиях чрезвычайных ситуаций.
8. Особенности организации оказания медицинской помощи детям в чрезвычайных ситуациях.

7.2. Промежуточная аттестация

7.2.1. Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

Инструкция: выберите один или несколько правильных ответов

1. Задачами РСЧС являются:

- а) разработка и реализация правовых и экономических норм по обеспечению защиты населения и территорий от ЧС;
- б) прогнозирование и оценка социально-экономических последствий ЧС;
- в) сбор, обработка, обмен и выдача информации в области защиты населения и территорий от ЧС;
- г) социальная защита населения, пострадавшего от ЧС;
- д) своевременное и эффективное оказание всех видов медицинской помощи населению в ЧС.

Ответ: а, б, в

2. Не предусмотрены режимы функционирования РСЧС:

- а) режим повседневной деятельности;
- б) проведение неотложных работ;
- в) режим чрезвычайной ситуации;
- г) режим повышенной готовности;
- д) проведение эвакуационных мероприятий.

Ответ: б, д

3. Аварийно-спасательные работы при ликвидации ЧС – это:

- а) спасение людей;
- б) спасение материальных и культурных ценностей;
- в) защита природной среды в зоне ЧС;
- г) все перечисленное.

Ответ: г

4. Принципы оказания медицинской помощи в ЧС:

- а) быстрота и достаточность;
- б) преемственность и последовательность проводимых лечебно-эвакуационных мероприятий, своевременность их выполнения;
- в) доступность, возможность оказания медицинской помощи на этапах эвакуации;
- г) проведение медицинской сортировки, изоляции и эвакуации;
- д) определение потребности и установление порядка оказания медицинской помощи, осуществление контроля за массовым приемом, сортировкой и оказанием медицинской помощи.

Ответ: б

5. Режимы функционирования службы медицины катастроф:

- а) неотложный и экстренный режим;
- б) повседневной деятельности, повышенной готовности, чрезвычайной ситуации;
- в) режим повышенной готовности, режим угрозы возникновения ЧС, режим ликвидации медицинских последствий ЧС;
- г) режим защиты населения от факторов ЧС, режим ликвидации последствий ЧС;
- д) режимы отсутствуют.

Ответ: б

6. Периодами лечебно-эвакуационного обеспечения в ЧС являются:

- а) догоспитальный;
- б) квалифицированный;
- в) госпитальный;
- г) специализированный.

Ответ: а, в

7. Лечебно-эвакуационные мероприятия - это комплекс:

- а) медицинских мероприятий;
- б) организационных и технических мероприятий по розыску пораженных (больных), их сбору, доставке (транспортировке) до медицинских формирований (подразделений) и учреждений;

в) мероприятий по оказанию необходимой медицинской помощи и реабилитации;

г) всех перечисленных мероприятий.

Ответ: г

8. Критериями медицинской сортировки пораженных (больных) являются:

а) опасность для окружающих;

б) нуждаемость в медицинской помощи, определение места и очередности её оказания;

в) целесообразность и возможность дальнейшей эвакуации;

г) все перечисленные критерии.

Ответ: г

9. Материально-техническое обеспечение формирований службы медицины катастроф осуществляется:

а) Минздравом России;

б) органами управления территории;

в) учреждениями-формирователями в виде комплектов, укладок и разрозненных предметов;

г) Всероссийским центром медицины катастроф «Защита».

Ответ: в

10. Организационной формой, позволяющей своевременно оказать медицинскую помощь наибольшему числу пораженных при массовых поражениях, является:

а) быстрое выведение пораженных из очага катастрофы;

б) чётко организованная медицинская эвакуация;

в) прогнозирование исхода поражения;

г) медицинская сортировка;

д) оказание неотложной помощи.

Ответ: г

11. Оказывая скорую медицинскую помощь пострадавшему и ЧС ребенку, необходимо в первую очередь:

а) переместить пострадавшего в удобное положение;

б) убедиться в отсутствии угрозы для пострадавшего и лиц, оказывающих первую помощь;

в) переместить пострадавшего в правильное положение для транспортировки;

г) осмотреть пострадавшего на наличие ран, переломов и вывихов.

Ответ: б

12. Укажите критические состояния, которые можно всегда отнести к «травме, несовместимой с жизнью»:

а) клиническая смерть;

- б) обструкция ВДП;
- в) открытая ЧМТ;
- г) разрушение вещества головного мозга;
- д) ампутация части туловища.

Ответ: г

13. У пострадавшего ребенка отсутствует сознание, укажите, с чего начинают оказание медицинской помощи:

- а) придают пострадавшему устойчивое положение на боку;
- б) определяют у пострадавшего наличие дыхания и пульса на сонной артерии;
- в) проводят сердечно-легочную реанимацию;
- г) осматривают верхние дыхательные пути;
- д) ничего из перечисленного.

Ответ: а

14. При проникающем ранении груди необходимо применить:

- а) стерильную повязку;
- б) много салфеток;
- в) окклюзионную повязку;
- г) сдавление раны.

Ответ: в

15. Ребенок, 14 лет, пострадал во время теракта. Находится без сознания, бледен. Левая голень ампутирована, и кровь интенсивно брызгает из раны. Определите наиболее оптимальный метод остановки кровотечения:

- а) наложение жгута;
- б) максимальное сгибание конечности;
- в) давящая повязка;
- г) пальцевое прижатие.

Ответ: а

16. Ожог дыхательных путей опасен быстрым развитием всех перечисленных случаев, кроме:

- а) кровотечения;
- б) отека легких, гортани, трахеи, бронхоспазма;
- в) острой дыхательной недостаточности
- г) ожогового шока.

Ответ: г

17. При оказании скорой медицинской помощи пострадавшему в ЧС ребенку вашими основными целями являются все, кроме:

- а) устранение жизнеугрожающих состояний;
- б) лечение полученных пострадавшим повреждений;
- в) обеспечение безопасности себе и пострадавшему;
- г) выполнение мероприятий первой помощи в необходимом объеме и

подготовка пострадавшего к транспортировке.

Ответ: б

18. Укажите достоверные признаки биологической смерти:

- а) трупное окоченение;
- б) отсутствие дыхания;
- в) отсутствие сердцебиения;
- г) трупные пятна;
- д) расширенные зрачки.

Ответ: а, г

19. Укажите, с какого мероприятия начинается сердечно-легочная реанимация:

- а) проведение искусственного дыхания;
- б) проведения закрытого массажа сердца;
- в) обеспечения проходимости верхних дыхательных путей.

Ответ: в

20. Укажите, какие манипуляции следует предпринимать в первую очередь при остановке магистрального, артериального, наружного кровотечения:

- а) наложить жгут выше места кровотечения, туго его затянуть;
- б) обработать рану;
- в) наложить давящую повязку;
- г) наложить жгут, с указанием времени наложения последнего.

Ответ: г

21. Выбрать транспортное положение пострадавшего с черепно-мозговой травмой, без сознания:

- а) лежа на спине с возвышенным головным концом и надетым шейным воротником;
- б) стабильное боковое положение на неповрежденной стороне с возвышенным головным концом носилок и надетым шейным воротом.

Ответ: а

22. Общими принципами оказания первой помощи при предполагаемом повреждении органов брюшной полости, являются:

- а) при наличии пульса и сознания уложить пострадавшего на спину с приподнятым плечеголовным концом и валиком под согнутые колени;
- б) при рвоте – положение на боку;
- в) при слабом пульсе на запястье уложить пострадавшего на спину с поднятым ножным концом на 30-40 минут;
- г) холод на живот;
- д) вызвать «скорую помощь»;
- е) самостоятельно транспортировать в стационар, если прибытие «скорой

помощи» ожидается более чем через 30 минут;

ж) все перечисленное.

Ответ: е

23. Местная симптоматика при травме позвоночника может проявляться:

а) неестественным положением головы;

б) нарушением конфигурации шеи;

в) болезненностью в месте травмы;

г) нарушением или невозможностью движения шеи, спины;

д) усилением боли при попытке движения;

е) пролабированием одного позвонка и западением другого;

ж) выраженным гипертонусом мышц шеи или вдоль остальных отделов позвоночника;

з) все перечисленное.

Ответ: з

24. Первая помощь при подозрении на инфаркт миокарда требует:

а) срочного вызова специализированной бригады скорой помощи;

б) дать таблетку нитроглицерина под язык, а при отсутствии эффекта повторить прием нитроглицерина через 5 минут, вплоть до 3-х таблеток;

в) дать 0,5 таблетки аспирина (разжевать, проглотить);

г) следить за общим состоянием пострадавшего;

д) придать пострадавшему комфортное положение (обычно полусидя, или «противошоковое»;

е) быть готовым к СЛР;

ж) все перечисленное.

Ответ: ж

25. Принципиальными условиями при оказании первой психологической помощи пострадавшему в ДТП являются:

а) уверенность в своих действиях, отсутствие суеты, неразберихи;

б) запрет на критику относительно действий участников ликвидации ДТП;

в) оказание психологической поддержки и взаимопомощь в совместной работе;

д) создание для пострадавших психологически «комфортной» обстановки, с привлечением окружающих;

е) тактичность, корректность при проявлении пострадавшим психических реакций;

ж) общение с пострадавшим должен осуществлять один человек до момента передачи его медицинским работникам;

з) общение осуществлять на простом, доступном языке;

и) обязательно учитывать возрастные, социально-психологические особенности, уровень культуры, статус, профессиональные особенности пострадавшего;

к) все перечисленное.

Ответ: к

26. По какому принципу осуществляется первичный наружный осмотр пострадавшего:

- а) осматриваются только видимые участки травм и кровотечения;
- б) после остановки кровотечения, иммобилизации переломов, придании физиологического положения, обезболивания;
- в) осмотр «от головы до пят» у места ДТП;
- г) осмотр производится в процессе транспортировки в больницу

Ответ: в

27. Транспортные положения, это:

- а) физиологически выгодные положения, которые придают пострадавшим, в зависимости от характера и локализации травм;
- б) положения, удобные для транспортировки пострадавших;
- в) положения, которые необходимо придать пострадавшим по жизненным показаниям;
- г) все перечисленные

Ответ: г

28. Укажите достоверные признаки наступления клинической смерти:

- а) отсутствие дыхания, сердцебиения;
- б) расширение зрачков;
- в) отсутствие пульса на сонной артерии и других магистральных сосудах.

Ответ: а, б, в

29. Укажите достоверные признаки биологической смерти:

- а) отсутствие дыхания, сердцебиения;
- б) широкие зрачки;
- в) трупные пятна;
- г) трупное окоченение.

Ответ: в, г

30. Остановку артериального кровотечения начинают с выполнения следующего приема:

- а) прижатие сосуда выше места кровотечения;
- б) максимальное сгибание конечности в суставе;
- в) наложение жгута;
- г) наложение давящей повязки.

Ответ: в

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

8.1. Учебно-методическая документация и материалы:

- Учебные пособия по темам рабочей программы.

8.2 Литература

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

Основная литература

1. Скорая и неотложная помощь. Общие вопросы реаниматологии [Электронный ресурс] / Геккиева А.Д. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444795.html>
2. Неотложная неонатология [Электронный ресурс]: краткое руководство для врачей / В.М. Шайтор, Л.Д. Панова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444078.html>
3. Первая помощь [Электронный ресурс] / С.В. Демичев - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441664.html>
4. Неотложная педиатрия [Электронный ресурс] / под ред. Б.М. Блохина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437667.html>
5. Скорая и неотложная медицинская помощь детям [Электронный ресурс] / Шайтор В.М. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441169.html>
6. Неотложная помощь в акушерстве [Электронный ресурс]: руководство для врачей / Э. К. Айламазян и др. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433317.html>

Дополнительная литература

1. Неотложная помощь в терапии и кардиологии [Электронный ресурс] / Под ред. Ю.И. Гринштейна - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411629.html>
2. Первая помощь при травмах и заболеваниях [Электронный ресурс] / Демичев С.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970417744.html>

Информационный ресурс:

1. Саввин, Ю.Н. Организация оказания хирургической помощи при минно-взрывных повреждениях в чрезвычайных ситуациях: учебное пособие для врачей / Саввин Ю.Н. Кудрявцев Б.П. – М.: ФГБУ ВЦМК «Защита», 2016. – 24 с. - (Б-ка Всероссийской службы медицины катастроф)
2. Медицинская сортировка пораженных при химических авариях и террористических актах с применением токсичных веществ: пособие для врачей. – М.: ФГУ «ВЦМК «Защита», 2011. – 31 с.
3. Антидотная терапия в лечении пораженных при химических авариях и террористических актах с применением токсичных веществ: пособие для врачей / Г.П. Простакишин, Ю.С. Гольдфарб, Ю.Н. Остапенко [и др.] – М.: ВЦМК «Защита», 2011. – 35 с. - (Б-ка Всероссийской службы медицины катастроф).
4. Методика анализа эффективности системы организации оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях: методические рекомендации / С.Ф. Гончаров, А.В. Колдин, Б.П. Кудрявцев, К.Н. Осадчий – М.: ФГБУ ВЦМК «Защита», 2008. – 16 с.
5. Обучающий модуль дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций» основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по медицинским специальностям /С.Ф. Гончаров, И.И. Сахно, Б.В. Бобий.- М.: ГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, 2017. – 150 с.
6. Задачи и организация деятельности Всероссийской службы медицины катастроф – функциональной подсистемы Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций: учебное пособие для врачей / С.Ф. Гончаров, А.Я. Фисун, И.И. Сахно [и др.]; под ред. акад. РАН, д.м.н., проф. С.Ф.Гончарова – М.: ФГБУ ВЦМК «Защита», 2016. – 114 с.
7. Управление Всероссийской службой медицины катастроф: учебное пособие для врачей / С.Ф. Гончаров, Б.В. Гребенюк, М.Б. Мурин [и др.]; под общ. ред. акад. РАН, д.м.н., проф. С.Ф.Гончарова – М.: ФГБУ ВЦМК «Защита», 2016. – 130 с.
8. Кучер, Г.И. Основы трудового законодательства и особенности его применения в здравоохранении: учебное пособие для врачей / Г.И. Кучер, Н.А. Годунова; под ред. акад. РАН, д.м.н., проф. С.Ф. Гончарова – М.: ФГБУ ВЦМК «Защита», 2015. – 37 с.
9. Клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях /В.П. Коханов – М.: ФГБУ «ВЦМК «Защита», 2015. – 180 с.
10. Коханов, В.П. Организация оказания психолого-психиатрической помощи населению в чрезвычайных ситуациях: учебное пособие для врачей / В.П. Коханов – М.: ФГБУ ВЦМК «Защита», 2015. – 44 с.
11. Медицинское обеспечение населения при опасных гидрологических явлениях: учебное пособие для врачей/ С.Ф. Гончаров, И.И. Сахно, В.Г. Чубайко, [и др.] – М.: ФГБУ ВЦМК «Защита», 2016. – 79 с.
12. Простакишин, Г.П. Организация ликвидации медико-санитарных последствий химических аварий: учебное пособие для врачей / Простакишин Г.П., Сарманаев С.Х.

– М.: ФГБУ ВЦМК «Защита», 2015. – 25 с. - (Б-ка Всероссийской службы медицины катастроф).

13. Аветисов, Г.М. Медицинское обеспечение населения при радиационных авариях: учебное пособие для врачей / Аветисов Г.М. – М.: ФГБУ ВЦМК «Защита», 2016. – 56 с. - (Б-ка Всероссийской службы медицины катастроф).

14. Руководство по йодной профилактике в случае возникновения радиационной аварии: методические рекомендации. – М.: Федеральное медико-биологическое агентство, 2010.

15. Гончаров, С.Ф. Медицинское обеспечение населения при террористических актах: учебное пособие для врачей / С.Ф. Гончаров, Б.В. Бобий – М.: ФГБУ ВЦМК «Защита», 2016. – 79 с. - (Б-ка Всероссийской службы медицины катастроф).

16. Суранова, Т.Г. Санитарно-противоэпидемическое обеспечение населения в чрезвычайных ситуациях: учебное пособие для врачей / Т.Г. Суранова, Н.И. Батрак, В.И. Лишаков; под ред. акад. РАН, д.м.н., проф. С.Ф. Гончарова – М.: ФГБУ ВЦМК «Защита», 2015. – 57 с.

17. Мониторинг санитарно-эпидемиологической обстановки в зонах подтопления и катастрофического наводнения: пособие для врачей / С.Ф. Гончаров, Н.И. Батрак, И.И. Сахно, [и др.] – М.: ФГБУ ВЦМК «Защита», 2014. – 36 с.

18. Воронков, О.В. Организация медицинского снабжения в чрезвычайных ситуациях: учебное пособие для врачей / О.В. Воронков; под ред. акад. РАН, д.м.н., проф. С.Ф. Гончарова – М.: ФГБУ ВЦМК «Защита», 2015. – 68 с. - (Б-ка Всероссийской службы медицины катастроф).

19. Гончаров, С.Ф. Применение дистанционных телемедицинских технологий в деятельности лечебных медицинских организаций и полевых госпиталей службы медицины катастроф: учебное пособие для врачей / С.Ф. Гончаров, И.П. Шилкин, М.В. Быстров – М.: ФГБУ ВЦМК «Защита», 2016. – 28 с. - (Б-ка Всероссийской службы медицины катастроф).

8.3. Информационное обеспечение (профессиональные базы данных, информационные справочные системы):

1. <https://experiments.springernature.com> - Springer Protocols - крупнейшая база данных воспроизводимых лабораторных протоколов (более 40 000) предоставляет доступ к надежным и проверенным данным, накопленным за последние 30 лет;

2. <https://goo.gl/PdhJdo> - база данных Nano - этот ресурс предоставляет данные о более 200 000 наноматериалов и наноустройств, собранные из самых авторитетных научных изданий;

3. <https://www.cochranelibrary.com> - Кокрейновская библиотека (Cochrane Library) - электронная база данных по доказательной медицине;

4. <https://www.rucont.ru> - Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»- межотраслевая научная библиотека на базе информационной технологии КОНТЕКСТУМ

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Помещения кафедры представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами, позволяющим обучающимся осваивать знания, предусмотренные профессиональной деятельностью, в т.ч. индивидуально.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РМАНПО.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Кафедра обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

При реализации программы используется комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения из состава, указанного в таблице:

Программное обеспечение рабочих станций Академии

Операционная система	Windows 7 Professional
	Windows 8 Professional
	Windows 8.1 Professional
	Windows 10 Professional
	Windows 11 Professional
Офисный пакет	Office Professional Plus 2007
	Office Professional Plus 2010
	Office Professional Plus 2013
	Office Professional Plus 2016
	Office Professional Plus 2019
	Office Professional Plus 2021
Web браузер	Яндекс Браузер
Антивирус	Kaspersky Endpoint Security
Файловый архиватор	7-Zip

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентам обучающихся по программе ординатуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

10. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Реализация программы ординатуры обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для освоения образовательных программ в учебном процессе высшей школы используются как традиционные, так и современные формы организации обучения, образовательные технологии.

Лекция, являясь ведущей формой организации обучения в высшей школе, направлена на освоение систематизированного теоретического материала, и включает в себя вопросы учебной темы, основные дефиниции, современное состояние и пути теоретических исследований и практического применения новых знаний в области предмета и объекта учебной дисциплины. Цель лекции – сформировать ориентировочную основу для последующего усвоения обучающимися учебного материала.

Функции лекции: информационная, стимулирующая, воспитывающая, развивающая.

В зависимости от дидактической цели и места в учебном процессе выделяют вводные, установочные, текущие, тематические, заключительные, обзорные лекции. В зависимости от способа проведения выделяют: информационные лекции, проблемные, визуальные, бинарные (лекция – диалог), лекции-конференции, лекции-консультации.

Основные требования к лекции: научность и информативность, доказательность и аргументированность, эмоциональность изложения, постановка вопросов для размышлений, четкая структура и логика раскрытия вопроса (последовательность изложения), расчет времени.

Эффективная работа обучающихся на лекции зависит от содержания лекции, четкости ее структуры, применения лектором приемов поддержания внимания, поведения лектора. Главная задача лектора – вызвать активное внимание слушателей, движение мысли вслед за мыслью лектора.

Семинарское занятие (семинар) - одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой коллективное обсуждение обучающимися теоретических вопросов под руководством преподавателя, в процессе которого осуществляется глубокая проработка теоретического материала. Семинары ориентированы на самостоятельность обучающихся и формируют у обучающихся навыки свободного ведения дискуссии, первичные навыки научной работы, стимулируют интерес к самостоятельному поиску новых идей и фактов. В ходе занятий обучающиеся должны проявить умения и навыки анализа документов и справочно-информационной литературы.

Традиционные виды семинарских занятий, применяемых в образовательном процессе: развернутая беседа на основании плана; устный опрос обучающихся по вопросам плана семинара; прослушивание и обсуждение докладов (рефератов) обучающихся. По форме семинары могут быть: вводный, обзорный, поисковый; семинар с индивидуальной работой, с групповой работой или в группах по выбору; семинар генерации идей, семинар «круглый стол», рефлексивный семинар.

Для активизации познавательной деятельности обучающихся, применяют современные формы проведения семинаров: теоретическая конференция; семинар-пресс-конференция; семинар-диспут; семинар-коллоквиум; семинар-экскурсия; семинар на производстве, в организации, учреждении и т.п.; семинар-деловая игра; комментированное чтение и анализ документов (литературы); решение задач на самостоятельность мышления, ситуационных задач; семинар-дискуссия. Выбор вида и формы проведения семинарского занятия определяется спецификой учебной дисциплины, содержанием темы, уровнем подготовки обучающихся, характером рекомендованной литературы.

Примерный порядок проведения семинарского занятия предполагает следующую последовательность:

1. выступление с докладом;
2. вопросы к выступающему;
3. развернутая беседа по теме доклада;
4. обсуждение достоинств и недостатков доклада;
5. заключительное слово докладчика;
6. заключение преподавателя.

Начинается семинар со вступительного слова преподавателя (5-7 мин.), в котором озвучивается тема семинара, обращается внимание на узловые проблемы для обсуждения, указывается порядок проведения занятия. Важнейшей частью семинарского занятия является обсуждение вопросов или докладов. Эффективность семинара во многом зависит от содержания выступлений, докладов, рефератов обучающихся.

В заключительном слове в конце семинара преподаватель дает общую оценку занятия (уровень подготовленности обучаемых к семинару, активность участников, степень усвоения проблем); осуществляет анализ и оценку выступлений, соблюдая при этом объективность и исключительную корректность; кратко раскрывает вопросы, не получившие глубокого освещения на семинаре; дает задание на дальнейшую работу.

Практические занятия предназначены для формирования практических умений и навыков, заявленных в задачах рабочей программы. Основные виды практических занятий в высшей школе: лабораторная работа, практикум, самостоятельная работа, научно-исследовательская и проектная работа, производственная практика. Цель производственной практики - формирование профессиональных умений и навыков; расширение и закрепление, систематизация знаний путем их применения в реальной деятельности.

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся направлена на глубокое усвоение учебного материала дисциплины (модуля), совершенствование знаний и умений, сформированных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины.

Дидактические цели самостоятельной работы: закрепление, углубление и систематизация знаний, полученных во время аудиторных занятий; самостоятельное овладение новым учебным материалом; формирование умений и навыков самостоятельного умственного труда, самостоятельности мышления.

Опережающая самостоятельная работа предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимся самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель опережающей самостоятельной работы – мотивировать обучающихся к решению проблемы, которую предстоит изучить; овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в его обсуждение с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у обучающихся рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

При организации образовательной деятельности большое значение имеет выбор методов обучения и образовательных технологий. Рекомендуются применять как традиционные методы и технологии обучения, так и современные, к которым относятся: технология проблемного обучения, технология проектного обучения, интерактивные технологии («мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.), игровые технологии (деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.), и др.

При реализации рабочей программы дисциплины (модуля) возможно применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ДОТ). В этом случае учебные занятия по освоению дисциплины (модуля) могут проходить в форме вебинаров, видеоконференций, с использованием слайд- и видео-лекций, он-лайн чата, и пр. При этом дистанционные образовательные технологии, приме-

няемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Выбор образовательной технологии определяется целями и задачами обучения, содержанием учебного материала, уровнем подготовки обучающихся, кадровыми, материально-техническими и др. возможностями образовательной организации.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

ОДОБРЕНА

решением Ученого совета
ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
«05» июля 2024 г., протокол № 9



УТВЕРЖДЕНА

И.о. ректора ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
Академик РАН, профессор
Д.А. Сычев
«05» июля 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПАТОЛОГИЯ**

**основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы ординатуры
специальность 31.08.07 – Патологическая анатомия**

Направленность (профиль) программы
Патологическая анатомия

Блок 1

Обязательная часть (Б1.О.1.8)

Уровень высшего образования -
подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения
очная

**Москва
2024**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Патология» разработана сотрудниками коллектива кафедр в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры, специальность 31.08.07 Патологическая анатомия.

Авторы рабочей программы:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Годков Михаил Андреевич	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой клинической лабораторной диагностики с курсом лабораторной иммунологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Яровая Галина Алексеевна	д.б.н., профессор	профессор кафедры клинической лабораторной диагностики с курсом лабораторной иммунологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Метельская Виктория Алексеевна	д.б.н., профессор	профессор кафедры клинической лабораторной диагностики с курсом лабораторной иммунологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Гариб Фейруз Юсупович	д.м.н., профессор	профессор кафедры клинической лабораторной диагностики с курсом лабораторной иммунологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
5.	Демикова Наталья Сергеевна	д.м.н., доцент	заведующий кафедрой медицинской генетики	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
6.	Баранова Елена Евгеньевна	к.м.н.	доцент кафедры медицинской генетики	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
7.	Прытков Александр Николаевич	к.м.н., доцент	доцент кафедры медицинской генетики	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
8.	Московцев Алексей Александрович	к.м.н., доцент	доцент кафедры общей патологии и патофизиологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
9.	Франк Георгий Авраамович	д.м.н., профессор, академик РАН,	заведующий кафедрой патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
10.	Мальков Павел Георгиевич	д.м.н., доцент	профессор кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
11.	Андреева Юлия Юрьевна	д.м.н.	профессор кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

12.	Завалишина Лариса Эдуардовна	д.б.н.	профессор кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
По методическим вопросам				
1.	Тогущова Ольга Игоревна	к.п.н.	Заместитель директора Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.п.н., доцент	начальник учебно-методического отдела Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Патология» разработана в 2024 году, рассмотрена и одобрена УМС 05.07.2024г., протокол №9.

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

[illegible]

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Место дисциплины «Патология» в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры.

относится к базовой части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов профессиональной деятельности.

1.1. Цель изучения дисциплины (модуля) - учебной дисциплины (модуля) «Патология» – формирование у ординаторов профессиональных компетенций, в вопросах биохимии, молекулярной и клеточной биологии, генетики, иммунологии, базовых основах патологической физиологии и патологической анатомии, обеспечивающих понимание причин происхождения болезней, их диагностики и лечения, механизмов развития и исходов патологических процессов.

1.2. Задачи дисциплины (модуля):

1. Сформировать обширный и глубокий объем фундаментальных медико-биологических знаний о строении и свойствах биомолекул, входящих в состав организма, их химических превращениях и значении этих превращений для понимания физико-химических основ жизнедеятельности, молекулярных и клеточных механизмов наследственности и адаптационных процессов в организме человека в норме и при патологии.

2. Осуществлять и совершенствовать профессиональную подготовку ординатора, обладающего клиническим мышлением и хорошо ориентирующегося в вопросах фундаментальных дисциплин современной медицины, в том числе: биохимии, генетике, иммунологии, патологической физиологии и патологической анатомии.

3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.

4. Формировать профессиональные компетенции, позволяющие подбирать методические подходы для решения той или иной конкретной проблематики и формирования собственных обоснованных выводов.

5. Совершенствовать клиническое и теоретическое мышление, позволяющее хорошо ориентироваться в сложных проблемах медико-биологических дисциплин, уметь оценивать информативность, достоверность и прогностическую ценность результатов лабораторных исследований в клинической практике, научиться рационально формировать комплексное обследование у отдельных пациентов.

1.3. Трудоемкость освоения рабочей программы: 2 зачетные единицы, что составляет 72 академических часа.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1. Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)

Таблица 1.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (УК)		
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.1. Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте. <u>Знает:</u> - методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации; - профессиональные источники информации, в т.ч. базы данных; <u>Умеет:</u> - работать с различными источниками информации, критически оценивать их надежность и достоверность; - критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации; <u>Владеет:</u> - навыками поиска, отбора и критического анализа научной информации по специальности; - методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте; УК-1.2. Определяет возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. <u>Знает:</u> способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. <u>Умеет:</u> определять возможности применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. <u>Владеет:</u> способами применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК)		
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен к применению патологоанатомических методов диагностики и интерпретации их результатов	ОПК-4.1. Применяет патологоанатомические методы диагностики. <u>Знает:</u> - историю патологической анатомии как науки и как специальности; - основы ресурсного обеспечения деятельности патологоанатомических бюро (отделений); - основы организации и нормативное регулирование работы патологоанатомических бюро (отделений) в Российской Федерации;

		Федерации; - действующие порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, правила проведения патологоанатомических исследований; - патологоанатомические методы диагностики; - правила взятия, консервации, маркировки, регистрации, хранения и транспортировки биопсийного (операционного) материала на прижизненные патологоанатомические исследования. <u>Умеет:</u> - проводить макроскопическое и микроскопическое 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; - определять диагностическую целесообразность назначения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии исходя из задач прижизненного патологоанатомического исследования; - проводить патологоанатомическое вскрытие; - определять диагностическую целесообразность использования дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии исходя из задач посмертного патологоанатомического исследования; - оценивать и интерпретировать результаты использования дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии. <u>Владеет:</u> - навыком проведения макроскопического и микроскопического изучения 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. - навыком назначения при необходимости дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии в целях уточнения диагноза заболевания (состояния); - навыком проведения наружного осмотра тела; - навыком проведения вскрытия и изучения полостей тела. ОПК-4.2. Интерпретирует результаты проведенных патологоанатомических исследований. <u>Знает:</u>

		- учение о болезни, этиологии, патогенезе, нозологии, органопатологическом, синдромологическом и нозологическом принципах в изучении болезней, патоморфозе болезней, танатогенезе, учение о диагнозе; - правила формулировки патологоанатомического диагноза; - МКБ, основные правила ее использования при посмертной патологоанатомической диагностике, правила выбора причин смерти. <u>Умеет:</u> - интерпретировать и анализировать данные медицинской документации пациента; - оценивать и интерпретировать результаты применения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии - устанавливать диагноз заболевания (состояния) или характер патологического процесса при патологоанатомическом исследовании биопсийного (операционного) материала, формулировать диагноз заболевания (состояния) в соответствии с МКБ, или описательное заключение, когда нозологическая трактовка невозможна; - интерпретировать и анализировать результаты патологоанатомического вскрытия; - 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. <u>Владеет:</u> - навыком изучения выписки из медицинской документации пациента, получения разъяснений у врачей-специалистов, принимающих (принимавших) участие в обследовании и лечении пациента; - навыком установления диагноза заболевания (состояния) или характера патологического процесса при патологоанатомическом исследовании биопсийного (операционного) материала, формулирования диагноза заболевания (состояния) в соответствии с МКБ, или описательного заключения, когда нозологическая трактовка невозможна; - навыком формулирования описания наружного осмотра тела; - навыком формулирования описания вскрытия и изучения полостей тела; - навыком интерпретации и анализа результатов патологоанатомического вскрытия; - навыком установления причины смерти и диагноза заболевания (состояния) при посмертном патологоанатомическом исследовании (патологоанатомическом вскрытии), формулирования причин смерти в соответствии с правилами выбора МКБ, формулирования диагноза заболевания (состояния) в

		соответствии с МКБ.
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК)		
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
Проведение патологоанатомических исследований	ПК-1. Способен проводить прижизненные патологоанатомические исследования биопсийного (операционного) материала	ПК-1.1. Проводит прижизненные патологоанатомические исследования биопсийного (операционного) материала. <u>Знает:</u> - требования по оснащению помещений (операционных, манипуляционных, процедурных) для забора биопсийного (операционного) материала с целью прижизненных патологоанатомических исследований; - технологии приема биопсийного (операционного) материала на прижизненные патологоанатомические исследования в патологоанатомических бюро (отделениях); - тактику и способы получения материала для цитологического исследования; - способы приготовления цитологических препаратов; - категории сложности прижизненных патологоанатомических исследований; <u>Умеет:</u> - 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; - 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 - 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. <u>Владеет:</u> - навыком проведения макроскопического изучения биопсийного (операционного) материала, формулирования макроскопического описания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - навыком проведения вырезки из биопсийного (операционного) материала, формулирования 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 - навыком проведения микроскопического изучения биопсийного (операционного) материала, формулирования микроскопического описания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - навыком проведения консультации материалов прижизненного патологоанатомического исследования биопсийного (операционного) материала;
	ПК-2. Способен проводить посмертные патологоанатомические исследования (патологоанатомические вскрытия)	ПК-2.1. Проводит посмертные патологоанатомические исследования (патологоанатомические вскрытия). <u>Знает:</u> - МКБ, основные правила ее использования при посмертной патологоанатомической диагностике; - правила формулировки патологоанатомического диагноза; - правила выбора причин смерти; - категории сложности посмертных патологоанатомических исследований <u>Умеет:</u> - проводить вырезку из биологического материала, полученного при патологоанатомическом вскрытии; - проводить макроскопическое изучение органов и тканей, формулировать макроскопическое описание органов и тканей; - 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. <u>Владеет:</u> - навыком проведения макроскопического изучения органов и тканей, формулирования макроскопического описания органов и тканей; - навыком проведения взятия биологического материала для гистологического изучения, при наличии медицинских показаний - использования других дополнительных специальных методов, назначения при необходимости применения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии в целях уточнения диагноза заболевания (состояния); - навыком проведения микроскопического изучения биологического материала, формулирования микроскопического описания; - навыком проведения консультации материалов посмертного патологоанатомического исследования (патологоанатомического вскрытия) в соответствии с

		действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПО ВИДАМ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

3.1. Сроки обучения: первый семестр обучения в ординатуре (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком Программы), с применением ДОТ (дистанционных образовательных технологий).

3.2. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком программы).

Виды учебной работы		Всего, час.	Объем по полугодиям			
			1	2	3	4
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):		48	48	-	-	-
Лекционное занятие (Л)		4	4	-	-	-
Семинарское занятие (СЗ)		20	20	-	-	-
Практическое занятие (ПЗ)/Практическая подготовка (ПП)		24/-	24/-	-/-	-/-	-/-
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)		24	24	-	-	-
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Дифференцированный зачет (ДЗ), Экзамен (Э)		ДЗ	ДЗ	-	-	-
Общий объем	в часах	72	72	-	-	-
	в зачетных единицах	2	2	-	-	-

4. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Код	Наименование разделов, тем, элементов и подэлементов	Код индикатора
Б1.О.1.8.1	Принципы системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов с различными патологиями	УК-1.1; УК-1.2;
Б1.О.1.8.1.1	Положения системного подхода в интерпретации данных лабораторных и инструментальных методов исследования пациентов	
Б1.О.1.8.2	Молекулярные и клеточные основы медицины	ОПК-4.1, ОПК-4.2
Б1.О.1.8.2.1	Биохимические основы жизнедеятельности организма в норме и при патологии. Молекулярная логика живого	
Б1.О.1.8.2.2	История становления биохимии от классической до современной	
Б1.О.1.8.2.3	Роль биохимии в развитии основных направлений фундаментальных дисциплин современной медицины:	

	молекулярная биология, биология клетки, генетика, иммунология, фармакология, гисто-органогенез, физико-химическая биология, физиология, патологическая физиология и анатомия, биомедицинская информатика, биотехнология	
Б1.О.1.8.2.4	Задачи современной биохимии: связь между химическим строением и биологической функцией биомолекул, межмолекулярные взаимодействия, пути переноса информации, распределение биомолекул в клетках и организме, пути образования и преобразования энергии, саморегуляция биохимических реакций в клетках и их нарушения при патологии	
Б1.О.1.8.2.5	Молекулярные компоненты клеток и тканей. Основные свойства молекул, выполняющих биологические функции. Принцип структурной комплементарности	
Б1.О.1.8.2.6	Иерархия молекулярной организации клеток. Низкомолекулярные предшественники, «строительные блоки» средней молекулярной массы (моонуклеатиды, аминокислоты, моносахариды, жирные кислоты), макромолекулы, надмолекулярные комплексы, органеллы	
Б1.О.1.8.2.7	Основные функции четырех главных классов биомолекул: хранение и передача генетической информации (нуклеиновые кислоты), реализация генетической информации во всех функциях организма (белки), хранение энергии и образование внеклеточных структур (полисахариды), хранение энергии /запасная форма энергии, структурные компоненты мембран клеток (липиды)	
Б1.О.1.8.2.8	Принципы упорядоченности протекания реакций метаболизма веществ в клетке. Роль необратимых реакций в структуре метаболизма	
Б1.О.1.8.2.9	Причины изменения концентрации продуктов метаболических реакций (метаболитов)	
Б1.О.1.8.2.10	Болезни, вызванные нарушением метаболических процессов (сахарный диабет, гипотериоз)	
Б1.О.1.8.2.11	Изменение метаболических процессов как следствие болезни (почечная недостаточность, мальадсорбия)	
Б1.О.1.8.2.12	Значение оценки концентрации метаболитов для диагностики, прогноза, мониторинга и скрининга патологических процессов	
Б1.О.1.8.2.13	Структура и биологические функции белков. Уровни структурной организации белков	
Б1.О.1.8.2.14	Классификация белков. Функциональное разнообразие белков	
Б1.О.1.8.2.15	Доменная структура и полифункциональность белковых молекул	
Б1.О.1.8.2.16	Основные представления о синтезе и катаболизме белков.	
Б1.О.1.8.2.17	Аминокислоты как структурные элементы белков. Заменяемые и незаменимые аминокислоты	
Б1.О.1.8.2.18	Структура и функции аминокислот	
Б1.О.1.8.2.19	Физиологическое значение и метаболизм аминокислот	
Б1.О.1.8.2.20	Баланс азота в организме	
Б1.О.1.8.2.21	Транспорт аминного азота в печень	
Б1.О.1.8.2.22	Цикл образования мочевины	
Б1.О.1.8.2.23	Биосинтез и деградация отдельных аминокислот	
Б1.О.1.8.2.24	Болезни, связанные с нарушением метаболизма отдельных	

	аминокислот (дефицит синтеза карбамоилфосфатсинтетазы и ацетилглутамата, дефицит ферментов цикла образования мочевины, некетоновая гиперглицинемия, дефицит фолиевой кислоты, нарушения обмена тирозина, гипергомоцистеинемия и атеросклероз, нарушение метаболизма серосодержащих аминокислот, нарушение метаболизма лизина и орнитина, гистидинемия).	
Б1.О.1.8.2.25	Аномальный метаболизм фениланина. Фенилкетонурия	
Б1.О.1.8.2.26	Биогенные амины	
Б1.О.1.8.2.27	Структурно-функциональные особенности и различия семейств белков.	
Б1.О.1.8.2.28	Значение определения белковых семейств в клинике.	
Б1.О.1.8.2.29	Ферменты: структура, классификация, кинетика и регуляция.	
Б1.О.1.8.2.30	Структура и функции коферментов	
Б1.О.1.8.2.31	Ингибиторы ферментов и их регуляторные функции	
Б1.О.1.8.2.32	Аллостерическая регуляция активности ферментов. Особенности регуляторных ферментов	
Б1.О.1.8.2.33	Механизм действия ферментов. Активный центр ферментов	
Б1.О.1.8.2.34	Локализация ферментов и ферментных систем в клетке. Мультиферментные комплексы	
Б1.О.1.8.2.35	Изоферменты в норме и при патологии	
Б1.О.1.8.2.36	Использование ферментов в терапевтических целях	
Б1.О.1.8.2.37	Нарушение активности ферментов при патологии, мутации в активном центре ферментов	
Б1.О.1.8.2.38	Особенности структуры и функции иммуноглобулинов и мембранных белков	
Б1.О.1.8.2.39	Молекулярная организация биологических мембран	
Б1.О.1.8.2.40	Транспорт молекул через мембраны	
Б1.О.1.8.2.41	Нарушение текучести мембраны	
Б1.О.1.8.2.42	Биоэнергетика и процессы окисления	
Б1.О.1.8.2.43	Структура мембран митохондрий	
Б1.О.1.8.2.44	Системы образования и утилизации энергии	
Б1.О.1.8.2.45	Транспорт электронов и окислительное фосфорилирование	
Б1.О.1.8.2.46	Высокоэнергетический фосфат	
Б1.О.1.8.2.47	Митохондриальные болезни.	
Б1.О.1.8.2.48	Липосомы - переносчики ферментов и лекарств	
Б1.О.1.8.2.49	Основные пути метаболизма углеводов и их регуляция	
Б1.О.1.8.2.50	Гликолитический путь и его регуляция. Пентозофосфатный путь	
Б1.О.1.8.2.51	Специфические пути метаболизма углеводов и их регуляция.	
Б1.О.1.8.2.52	Механизм синтеза гликогена	
Б1.О.1.8.2.53	Глюконеогенез	
Б1.О.1.8.2.54	Биосинтез сложных сахаров	
Б1.О.1.8.2.55	Взаимозаменяемые сахара и образование нуклеозидов	
Б1.О.1.8.2.56	Гликозаминогликаны и гликопротеины	
Б1.О.1.8.2.57	Гепарин, структура и функции. Гепарин как антикоагулянт	
Б1.О.1.8.2.58	Механизмы транспорта углеводов	
Б1.О.1.8.2.59	Нарушения метаболизма углеводов	
Б1.О.1.8.2.60	Толерантность к глюкозе, сахарный диабет, ацидоз, гипогликемия, гликогенозы	
Б1.О.1.8.2.61	Наследственный дефицит глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы, эссенциальная фруктозурия и толерантность к глюкозе,	

	галактоземия, пентозурия, мукополисахаридозы
Б1.О.1.8.2.62	Групповые антигены крови
Б1.О.1.8.2.63	Химическая природа жирных кислот и ацилглицеридов
Б1.О.1.8.2.64	Основные пути метаболизма жирных кислот. Утилизация и хранение энергии
Б1.О.1.8.2.65	Источники жирных кислот. Механизмы регуляции синтеза жирных кислот
Б1.О.1.8.2.66	Транспорт жирных кислот и их первичных продуктов
Б1.О.1.8.2.67	Утилизация жирных кислот и образование энергии
Б1.О.1.8.2.68	Механизм образования ацетил-Ко-А из жирных кислот
Б1.О.1.8.2.69	Пути метаболизма специфических липидов.
Б1.О.1.8.2.70	Фосфолипиды
Б1.О.1.8.2.71	Окисление ненасыщенных жирных кислот
Б1.О.1.8.2.72	Холестерин. Особенности транспорта
Б1.О.1.8.2.73	Сфинголипиды
Б1.О.1.8.2.74	Биосинтез сложных липидов и холестерина
Б1.О.1.8.2.75	Липопротеины, участвующие в транспорте жирных кислот и холестерина
Б1.О.1.8.2.76	Простогландины и тромбоксаны
Б1.О.1.8.2.77	Липоксигеназа и оксиды тетраеновые кислоты
Б1.О.1.8.2.78	Нарушения обмена липидов (лептин и ожирение, генетические нарушения транспорта липидов, генетический дефицит ацетил-КоА-дегидрогеназ, болезнь Рефсума, диабетический кетоацидоз)
Б1.О.1.8.2.79	Биохимические и клеточные основы развития респираторного дистресс-синдрома, гиперхолестеринемии, атеросклероза
Б1.О.1.8.2.80	Структура и метаболизм пуриновых и пиримидиновых нуклеотидов
Б1.О.1.8.2.81	Биосинтез нуклеотидов.
Б1.О.1.8.2.82	Нуклеозид- и нуклеотидкиназы
Б1.О.1.8.2.83	Реутилизация пуриновых оснований при синтезе нуклеотидов
Б1.О.1.8.2.84	Образование мочевой кислоты, нарушения при патологии
Б1.О.1.8.2.85	Участие ферментов обмена нуклеотидов в клеточном цикле и в регуляции скорости деления клетки
Б1.О.1.8.2.86	Нарушения обмена пуриновых и пиримидиновых оснований
Б1.О.1.8.2.87	Биохимические механизмы развития подагры, иммунодефицитных заболеваний, связанных с дефектами деградации пуриновых нуклеотидов
Б1.О.1.8.2.88	Химиотерапевтические агенты, влияющие на метаболизм пуриновых и пиримидиновых оснований
Б1.О.1.8.2.89	Взаимодействия процессов метаболизма различных групп биомолекул. Биохимические механизмы регуляции.
Б1.О.1.8.2.90	Нарушения молекулярных механизмов регуляции метаболизма различных групп веществ при ожирении, недостаточности белков в питании, голодании, гипрегликемии и гликозилировании белков, инсулиннезависимом диабете, инсулинзависимом диабете, кахексии при раке
Б1.О.1.8.2.91	Биохимические механизмы развития метаболического синдрома.
Б1.О.1.8.2.92	Химическая структура и конформация ДНК
Б1.О.1.8.2.93	Синтез ДНК
Б1.О.1.8.2.94	Мутация и репарация ДНК

Б1.О.1.8.2.95	Репликация ДНК
Б1.О.1.8.2.96	Рекомбинация ДНК
Б1.О.1.8.2.97	Секвенирование нуклеотидов в ДНК
Б1.О.1.8.2.98	Значение определения последовательности нуклеотидов ДНК в геноме человека
Б1.О.1.8.2.99	Мутации ДНК и этиология рака
Б1.О.1.8.2.100	Дефекты репарации ДНК и наследственные заболевания
Б1.О.1.8.2.101	ДНК-лигазы и синдром Блума
Б1.О.1.8.2.102	Нарушение репарации ДНК и рак
Б1.О.1.8.2.103	Теломеразная активность при раке и старении
Б1.О.1.8.2.104	Обратная транскриптаза и ВИЧ-инфекция;
Б1.О.1.8.2.105	ДНК вакцины, ДНК-зонды в медицине, топоизомеразы в лечении рака
Б1.О.1.8.2.106	Наследственный консерватизм фетального гемоглобина
Б1.О.1.8.2.107	Роль триплетных повторов в ДНК при заболеваниях
Б1.О.1.8.2.108	Участие мутаций митохондриальных ДНК в процессах старения и дегенеративных болезнях
Б1.О.1.8.2.109	Рекомбинантная ДНК и биотехнологии
Б1.О.1.8.2.110	Полимеразная цепная реакция
Б1.О.1.8.2.111	Эндонуклеазы рестрикции и сайты рестриктаз
Б1.О.1.8.2.112	Рекомбинантная ДНК и клонирование
Б1.О.1.8.2.113	Методы определения и идентификации нуклеиновых кислот
Б1.О.1.8.2.114	Векторное клонирование бактериофагов, космид и дрожжей
Б1.О.1.8.2.115	Направленный мутагенез
Б1.О.1.8.2.116	Применение техники рекомбинантной ДНК в медицине
Б1.О.1.8.2.117	ПЦР в диагностике ВИЧ-инфекции
Б1.О.1.8.2.118	Использование секвенирования ДНК в диагностике наследственных нарушений
Б1.О.1.8.2.119	Структурный полиморфизм ДНК и клональная природа опухолей
Б1.О.1.8.2.120	Роль точечных мутаций в гене вируса простого герпеса
Б1.О.1.8.2.121	Возможности генной терапии. Новые технологии редактирования генома.
Б1.О.1.8.2.122	Организация генов ДНК в клетках у млекопитающих
Б1.О.1.8.2.123	Регуляция экспрессии генов
Б1.О.1.8.2.124	Повторяющиеся последовательности ДНК у эукариотов
Б1.О.1.8.2.125	Гены глобиновых генов
Б1.О.1.8.2.126	Гены факторов роста
Б1.О.1.8.2.127	Экспрессия различных бактериальных генов
Б1.О.1.8.2.128	Молекулярные механизмы лекарственной устойчивости
Б1.О.1.8.2.129	Молекулярно-генетические основы мышечной дистрофии Дюшенна-Бекера, хореи Гентингтона
Б1.О.1.8.2.130	Пренатальная диагностика серповидноклеточной анемии, талассемии
Б1.О.1.8.2.131	Наследственная нейропатия Лебера
Б1.О.1.8.2.132	Методы определения последовательности нуклеотидов ДНК в геноме человека
Б1.О.1.8.2.133	Структура, транскрипция и процессинг РНК
Б1.О.1.8.2.134	Типы РНК, транскриптом
Б1.О.1.8.2.135	Механизмы транскрипции РНК
Б1.О.1.8.2.136	Нуклеазы и обмен РНК в клетке
Б1.О.1.8.2.137	Ингибирование РНК-полимеразы антибиотиками и токсинами

Б1.О.1.8.2.138	Молекулярные механизмы устойчивости стафилококков к эритромицину
Б1.О.1.8.2.139	Синдром ломкой X-хромосомы и дефекты хроматина
Б1.О.1.8.2.140	Транскрипционные факторы и канцерогенез
Б1.О.1.8.2.141	Генетические дефекты информационной РНК и талассемия; системные аутоиммунные заболевания
Б1.О.1.8.2.142	Синтез белка: транскрипция, трансляция и посттрансляционные процессы
Б1.О.1.8.2.143	Компоненты трансляционного аппарата
Б1.О.1.8.2.144	Роль микро-РНК в контроле экспрессии генов и синтезе белка
Б1.О.1.8.2.145	Созревание белка: модификация, секреция и направленный перенос
Б1.О.1.8.2.146	Пространственная укладка полипептидной цепи. Роль шаперонов
Б1.О.1.8.2.147	Посттранскрипционный процессинг белков и пептидов
Б1.О.1.8.2.148	Посттрансляционный протеолиз. Активация предшественников ферментов и других биологически активных белков и пептидов
Б1.О.1.8.2.149	Катаболизм белков. Убиквитинная система и протеосомы в норме и при патологии
Б1.О.1.8.2.150	Роль точечной мутации при синтезе гемоглобина (талассемия)
Б1.О.1.8.2.151	Точечные мутации при наследственной гиперпроинсулинемии и дефектах нарушения синтеза коллагена
Б1.О.1.8.2.152	Наследственный дефект деградации белков
Б1.О.1.8.2.153	Дефект в кодоне посттрансляционной трансформации, как врожденный дефект деградации белка и развитие муковисцидоза
Б1.О.1.8.2.154	Молекулярная сигнализация. Сигнальные молекулы
Б1.О.1.8.2.155	Биохимия гормонов: полипептидные гормоны. Инактивация и деградация гормонов
Б1.О.1.8.2.156	Каскадные системы процессинга гормонов
Б1.О.1.8.2.157	Функции основных полипептидных гормонов
Б1.О.1.8.2.158	Синтез гормонов - производных аминокислот
Б1.О.1.8.2.159	Регуляция функции клетки и секреция гормонов
Б1.О.1.8.2.160	Взаимодействия в системе гормон-рецептор
Б1.О.1.8.2.161	Функции рецепторов гормонов и онкогенез
Б1.О.1.8.2.162	Стероидные гормоны. Структура, синтез, метаболизм, инактивация стероидных гормонов
Б1.О.1.8.2.163	Контроль синтеза и секреции стероидных гормонов
Б1.О.1.8.2.164	Рецепторы стероидных гормонов
Б1.О.1.8.2.165	Апоптоз как пример действия гормонов на клеточном уровне. Апоптоз клеток овариального цикла
Б1.О.1.8.2.166	Болезни, связанные с нарушением функций желез внутренней секреции (гипо- и гиперфункция)
Б1.О.1.8.2.167	Детоксицирующие системы клеток
Б1.О.1.8.2.168	Цитохромы Р 450. Многообразие форм и физиологические функции
Б1.О.1.8.2.169	Ингибиторы системы цитохромов Р 450
Б1.О.1.8.2.170	Синтез и биологические функции оксида азота
Б1.О.1.8.2.171	Генетический полиморфизм ферментов, метаболизирующих лекарственные препараты
Б1.О.1.8.2.172	Транспорт и распределение железа в организме
Б1.О.1.8.2.173	Железосодержащие белки
Б1.О.1.8.2.174	Молекулярная регуляция обмена железа

Б1.О.1.8.2.175	Биосинтез и катаболизм гема	
Б1.О.1.8.2.176	Мутации генов, регулирующих обмен железа	
Б1.О.1.8.2.177	Дефицит церулоплазмينا	
Б1.О.1.8.2.178	Железодефицитная анемия	
Б1.О.1.8.2.179	Транспорт газов и регуляция рН крови	
Б1.О.1.8.2.180	Перенос кислорода кровью	
Б1.О.1.8.2.181	Основные формы гемоглобина	
Б1.О.1.8.2.182	Физические факторы, влияющие на связывание кислорода гемоглобином	
Б1.О.1.8.2.183	Роль воды в процессах жизнедеятельности организма	
Б1.О.1.8.2.184	Буферные системы плазмы крови, интерстициальной жидкости и клеток	
Б1.О.1.8.2.185	Транспорт двуокиси углерода	
Б1.О.1.8.2.186	Кислотно-основное равновесие и его регуляция. Значение определения в клинике	
Б1.О.1.8.2.187	Молекулярные основы развития цианоза (метгемоглобин и сульфгемоглобин), метаболического алкалоза и хронического респираторного ацидоза	
Б1.О.1.8.2.188	Пищеварение и всасывание основных питательных веществ	
Б1.О.1.8.2.189	Механизмы защиты клеток пищеварительного тракта от самопереваривания	
Б1.О.1.8.2.190	Особенности переваривания и всасывания различных типов пищевых веществ	
Б1.О.1.8.2.191	Гидролитические ферменты пищеварительного тракта	
Б1.О.1.8.2.192	Эпителиальные клетки и трансклеточный транспорт питательных веществ	
Б1.О.1.8.2.193	Метаболизм желчных кислот	
Б1.О.1.8.2.194	Основы питания. Макронутриенты и микронутриенты	
Б1.О.1.8.2.195	Макро- и минералы	
Б1.О.1.8.2.196	Водо- и жирорастворимые витамины. Авитаминозы	ОПК-4.1, ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-2.1,
Б1.О.1.8.2.197	Основные биологические механизмы транспорта, распределения, хранения и мобилизации различных типов веществ в тканях организма	
Б1.О.1.8.2.198	Хранение и утилизация источников энергии в различных клетках	
Б1.О.1.8.2.199	Особенности питания при патологии почек и других болезнях, в том числе наследственной природы	
Б1.О.1.8.2.200	Сбалансированное питание для здоровых людей. Питание людей пожилого возраста	
Б1.О.1.8.2.201	Роль гормонов в координации распределения пищевых веществ	
Б1.О.1.8.3	Молекулярные основы структуры и функции клеток. Медицинские аспекты	
Б1.О.1.8.3.1	Формирование различных клеточных фенотипов	
Б1.О.1.8.3.2	Молекулярная организация, функции и типы клеточных мембран	
Б1.О.1.8.3.3	Транспорт веществ через биологические мембраны. Пассивный, активный и совместный перенос	
Б1.О.1.8.3.4	Типы и функции мембранных липидных компонентов. Мембранные липиды, участвующие в передаче сигналов	
Б1.О.1.8.3.5	Мембранные белки: физико-химические и биологические свойства	
Б1.О.1.8.3.6	Интегральные мембранные белки	
Б1.О.1.8.3.7	Мембранные белки, связанные с липидами и углеводами	

Б1.О.1.8.3.8	Периферические и мембранные белки
Б1.О.1.8.3.9	Поверхностные рецепторы клеточных мембран
Б1.О.1.8.3.10	Клеточное ядро. Хранение и переработка информации. Обмен макромолекул между ядром и цитоплазмой
Б1.О.1.8.3.11	Синтез рибосом в ядрышке
Б1.О.1.8.3.12	Ядерная оболочка
Б1.О.1.8.3.13	Механизм ядерного импорта и экспорта
Б1.О.1.8.3.14	Митохондрии: структура и метаболические функции. Транспортные системы.
Б1.О.1.8.3.15	Митохондриальная ДНК
Б1.О.1.8.3.16	Наружная и внутренняя митохондриальные мембраны
Б1.О.1.8.3.17	Митохондриальный матрикс
Б1.О.1.8.3.18	Митохондрии и клеточная энергетика
Б1.О.1.8.3.19	Тканевое окисление
Б1.О.1.8.3.20	Протонный насос
Б1.О.1.8.3.21	Образование ацетил-КоА
Б1.О.1.8.3.22	Транспорт электронов
Б1.О.1.8.3.23	Ингибирование дыхательной цепи
Б1.О.1.8.3.24	Молекулярные основы развития миопатии, сахарного диабета, глухоты, атрофии зрительных нервов, нероидопатия, атаксии, пигментозного ретинита, митохондриальной энцефалопатии
Б1.О.1.8.3.25	Пероксисомы: структура и функции (оксидазы пероксисом). Окисление жирных кислот
Б1.О.1.8.3.26	Группы пероксисомных болезней человека
Б1.О.1.8.3.27	Эндоплазматический ретикулум: структура и функции
Б1.О.1.8.3.28	Синтез белка: рибосомы, мРНК, сигнальные пептиды молекул белка
Б1.О.1.8.3.29	Транспорт белков
Б1.О.1.8.3.30	Механизмы переноса секреторных белков
Б1.О.1.8.3.31	Гликозилирование белков и липидов при переносе в полость эндоплазматического ретикулума
Б1.О.1.8.3.32	Биосинтез мембранных липидов
Б1.О.1.8.3.33	Везикулярный транспорт - основная транспортная система клеток
Б1.О.1.8.3.34	Секреторные механизмы клеток
Б1.О.1.8.3.35	Комплекс Гольджи и его строение
Б1.О.1.8.3.36	Посттрансляционные биохимические процессы в комплексе Гольджи
Б1.О.1.8.3.37	Механизм сортировки биомолекул для транспорта
Б1.О.1.8.3.38	Лизосомы. Структура и функции
Б1.О.1.8.3.39	Гидролазы лизосом
Б1.О.1.8.3.40	Биосинтез и транспорт лизосомных белков
Б1.О.1.8.3.41	Молекулярные основы лизосомных болезней. Болезни накопления мукополисахаридов, нарушения механизма транспорта лизосомных ферментов
Б1.О.1.8.3.42	Эндоцитоз
Б1.О.1.8.3.43	Биохимические функции цитоплазмы
Б1.О.1.8.3.44	Биохимия клеточного цикла и деления клетки
Б1.О.1.8.3.45	Фазы нормального клеточного цикла
Б1.О.1.8.3.46	Молекулярная регуляция клеточного цикла
Б1.О.1.8.3.47	Роль циклинзависимых киназ и циклинов в клеточном цикле

Б1.О.1.8.3.48	Апоптоз-программируемая клеточная смерть. Инициация и механизм самоуничтожения клетки
Б1.О.1.8.3.49	Изменения мембран апоптотических клеток
Б1.О.1.8.3.50	Механизмы передачи сигнала при апоптозе. Сигнальные молекулы
Б1.О.1.8.3.51	Молекулярные механизмы старения клетки
Б1.О.1.8.3.52	Факторы роста клеток различных тканей. Синтез, транспорт, функции
Б1.О.1.8.3.53	Механизм нерегулируемого клеточного роста и его клиническое значение
Б1.О.1.8.3.54	Онкогенные и антионкогенные белки
Б1.О.1.8.3.55	Основные механизмы деления клеток
Б1.О.1.8.3.56	Конденсация хроматина
Б1.О.1.8.3.57	Растворение ядерной мембраны
Б1.О.1.8.3.58	Цитокинез. Механизм и функции
Б1.О.1.8.3.59	Строение и функции цитоскелета
Б1.О.1.8.3.60	Микротрубочки. Белки, ассоциированные с микротрубочками
Б1.О.1.8.3.61	Актиновые филаменты и их функции. Промежуточные филаменты.
Б1.О.1.8.3.62	Актин-связывающие белки
Б1.О.1.8.3.63	Актиновый цитоскелет. Участие актина в развитии рака
Б1.О.1.8.3.64	Миозины и связанные с ними молекулы
Б1.О.1.8.3.65	Молекулярные основы клеточных контактов, межклеточной адгезии и внеклеточного матрикса
Б1.О.1.8.3.66	Клеточно-матриксные взаимодействия
Б1.О.1.8.3.67	Молекулы клеточной адгезии. Общие сведения. Структура
Б1.О.1.8.3.68	Молекулярные механизмы передачи сигнала внутри клетки
Б1.О.1.8.3.69	Наружный, трансмембранный и цитоплазматический домены рецепторов
Б1.О.1.8.3.70	Фосфорилирование и клеточная сигнализация
Б1.О.1.8.3.71	Роль дефосфорилирования в сигнальной системе
Б1.О.1.8.3.72	Киназы и фосфатазы
Б1.О.1.8.3.73	Вторичные мессенджеры
Б1.О.1.8.3.74	Механизмы межклеточной сигнализации
Б1.О.1.8.3.75	Сигнализация с участием клеточных рецепторов
Б1.О.1.8.3.76	Сигнальные механизмы, несвязанные с поверхностными рецепторами клетки
Б1.О.1.8.3.77	Роль секретина и кальция
Б1.О.1.8.3.78	Роль оксида азота в клеточной сигнализации
Б1.О.1.8.3.79	Физиологические и токсические эффекты оксида азота.
Б1.О.1.8.3.80	Сигнализация с участием поверхностных рецепторов клетки
Б1.О.1.8.3.81	Рецепторы ионных каналов
Б1.О.1.8.3.82	Рецепторы, сопряженные с G-белками
Б1.О.1.8.3.83	Механизм сигнального действия G-белков
Б1.О.1.8.3.84	Внутриклеточные кальциевые каналы
Б1.О.1.8.3.85	Молекулярные принципы передачи сигнала в сенсорных клетках
Б1.О.1.8.3.86	Механизмы передачи сигнала: фермент-связывающие и фермент-содержащие рецепторы
Б1.О.1.8.3.87	Рецепторные тирозинкиназы, основная структура.
Б1.О.1.8.3.88	Механизмы передачи сигнала рецепторными тирозинкиназами
Б1.О.1.8.3.89	Свойства нетирозинкиназных рецепторов

Б1.О.1.8.3.90	Рецепторы гемопозитических цитокинов	ОПК-4.1, ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-2.1,
Б1.О.1.8.3.91	Сигнальный механизм гемопозитических цитокинов	
Б1.О.1.8.3.92	Сигнальные молекулы, их рецепторы и клеточный ответ	
Б1.О.1.8.3.93	Гормональные сигнальные системы	
Б1.О.1.8.3.94	Сигнальные системы факторов роста	
Б1.О.1.8.3.95	Сигнальные системы нейромедиаторов	
Б1.О.1.8.3.96	Трансформирующая сигнальная система факторов роста	
Б1.О.1.8.3.97	Передача сигнала через интегриновые рецепторы	
Б1.О.1.8.4	Биомедицинские науки в расшифровке процессов жизнедеятельности организма в норме и при патологии	
Б1.О.1.8.4.1	Молекулярные и клеточные основы регуляторных механизмов и их нарушения	
Б1.О.1.8.4.2	Нарушения синтеза, структуры и функций биомолекул в этиологии и патогенезе болезней	
Б1.О.1.8.4.3	Вклад генетики в медицину	
Б1.О.1.8.4.4	Молекулярные основы наследственности	
Б1.О.1.8.4.5	Цитологические основы наследственности	
Б1.О.1.8.4.6	Наследственность и патология	
Б1.О.1.8.4.7	Хромосомные болезни	
Б1.О.1.8.4.8	Болезни с наследственным предрасположением	
Б1.О.1.8.4.9	Цитогенетические методы диагностики хромосомных болезней	
Б1.О.1.8.4.10	Биохимическая диагностика наследственных болезней	
Б1.О.1.8.4.11	Молекулярно-генетическая диагностика наследственных болезней	
Б1.О.1.8.4.12	Мониторинг врожденных аномалий развития	
Б1.О.1.8.4.13	Неонатальный скрининг	
Б1.О.1.8.4.14	Современные понятия о гене	
Б1.О.1.8.4.15	Реализация наследственной информации в клетке эукариот	
Б1.О.1.8.4.16	Механизм репликации ДНК	
Б1.О.1.8.4.17	Биологический смысл репликации	
Б1.О.1.8.4.18	Механизм синтеза новой цепи ДНК на лидирующей нити в процессе репликации	
Б1.О.1.8.4.19	Состав, структура, функции т-РНК и-РНК	
Б1.О.1.8.4.20	Механизмы нарушения сплайсинга	
Б1.О.1.8.4.21	Мутации в ДНК на уровне белка	
Б1.О.1.8.4.22	Механизм нормальной экспрессии генов	
Б1.О.1.8.4.23	Функции промотора гена	
Б1.О.1.8.4.24	Причины белкового многообразия в организме человека	
Б1.О.1.8.4.25	Причины и функции кроссинговера	
Б1.О.1.8.4.26	Процесс конъюгации	
Б1.О.1.8.4.27	Состав, структура и функции хромосом	
Б1.О.1.8.4.28	Функции центромеры	
Б1.О.1.8.4.29	Функции теломеры	
Б1.О.1.8.4.30	Хромосомные нарушения	
Б1.О.1.8.4.31	Патогенез хромосомных болезней	
Б1.О.1.8.4.32	Моногенные и мультифакториальные заболевания	
Б1.О.1.8.4.33	Эпигенетическая модификация родительских аллелей	
Б1.О.1.8.4.34	Генетика рака.	
Б1.О.1.8.4.35	Мутагенез	
Б1.О.1.8.4.36	Фармакогенетика	

Б1.О.1.8.4.37	Основы генетического консультирования
Б1.О.1.8.4.38	Медико-генетический прогноз
Б1.О.1.8.4.39	Периконцепционная профилактика
Б1.О.1.8.4.40	Метод инвазивной пренатальной диагностики
Б1.О.1.8.4.41	Защитные системы организма
Б1.О.1.8.4.42	Организация и функции иммунной системы
Б1.О.1.8.4.43	Система Т и В-лимфоцитов и их взаимодействие
Б1.О.1.8.4.44	Иммуноглобулины: особенности структуры, гетерогенность, свойства, биологическая активность
Б1.О.1.8.4.45	Препараты иммуноглобулинов
Б1.О.1.8.4.46	Механизмы поддержания иммуногенетической толерантности и аутоиммунитет
Б1.О.1.8.4.47	Противоинфекционный, протективный иммунитет
Б1.О.1.8.4.48	Первичные и вторичные иммунодефицитные состояния
Б1.О.1.8.4.49	Основы иммуотропной терапии
Б1.О.1.8.4.50	Иммунная система и канцерогенез
Б1.О.1.8.4.51	Клиническая значимость лабораторных методов исследования иммунной системы
Б1.О.1.8.4.52	Клетки, секретирующие антитела
Б1.О.1.8.4.53	Природа и функция антигенов
Б1.О.1.8.4.54	Суперантигены
Б1.О.1.8.4.55	Иммунологическая толерантность
Б1.О.1.8.4.56	Врожденные иммунологические реакции
Б1.О.1.8.4.57	Клетки-эффекторы врожденной иммунной защиты
Б1.О.1.8.4.58	Тканевые макрофаги
Б1.О.1.8.4.59	Инфекции, которые развиваются на фоне дефекта фагоцитоза
Б1.О.1.8.4.60	Основные биологические эффекты системы комплемента
Б1.О.1.8.4.61	Врожденная и приобретенная недостаточность белков системы комплемента
Б1.О.1.8.4.62	Типы клеток, которые обладают иммунологической памятью
Б1.О.1.8.4.63	Оценка гуморального иммунитета
Б1.О.1.8.4.64	Иммунные эффекторный механизмы отторжения трансплантата
Б1.О.1.8.4.65	Сигнальные пути передачи информации в ходе распознавания антигена Т-клеточными рецепторами
Б1.О.1.8.4.66	Характеристика и классификация цитокинов
Б1.О.1.8.4.67	Интерлейкины с иммуносупрессивной активностью
Б1.О.1.8.4.68	Семейства интерлейкинов с провоспалительной активностью
Б1.О.1.8.4.69	Органоспецифические аутоиммунные заболевания
Б1.О.1.8.4.70	Факторы иммунорезистентности опухоли
Б1.О.1.8.4.71	Моноклональные антитела
Б1.О.1.8.4.72	Медиаторы аллергического воспаления
Б1.О.1.8.4.73	Основные семейства гуморальных факторов врожденного иммунитета
Б1.О.1.8.4.74	Врожденные дефекты иммунной системы
Б1.О.1.8.4.75	Определение понятий «здоровье», «болезнь», «патогенез», «саногенез»
Б1.О.1.8.4.76	Защитные ферментативные механизмы организма
Б1.О.1.8.4.77	Молекулярные механизмы протеолитических систем плазмы крови и их нарушения при патологии
Б1.О.1.8.4.78	Регуляция свертывания крови
Б1.О.1.8.4.79	Регуляция фибринолиза

Б1.О.1.8.4.80	Тромбозы, геморрагии, тромбгеморрагические состояния
Б1.О.1.8.4.81	Механизмы развития диссеминированного внутрисосудистого свертывания. Возможности терапии
Б1.О.1.8.4.82	Калликриин-кининовая и ренин-ангиотензиновая системы, их взаимодействия и участие в развитии воспаления и регуляции артериального давления
Б1.О.1.8.4.83	Нерегулируемый протеолиз. Ингибиторы протеолитических ферментов-защита от деструкций белков
Б1.О.1.8.4.84	Защита от ксенобиотиков. Микросомальные оксидазы гепатоцитов
Б1.О.1.8.4.85	Оксидантная и антиоксидантная системы. Стратегия защиты от активных форм кислорода
Б1.О.1.8.4.86	Молекулярные механизмы воспаления. Типы воспалительных реакций
Б1.О.1.8.4.87	Этиология. Определение, понятия
Б1.О.1.8.4.88	Реактивность. Определение, понятия и характеристика основных форм реактивности
Б1.О.1.8.4.89	Типовые структурно-функциональные нарушения субклеточных и клеточных структур
Б1.О.1.8.4.90	Патология клетки и болезнь
Б1.О.1.8.4.91	Патология эндоплазматического ретикулума
Б1.О.1.8.4.92	Расстройства местного кровообращения
Б1.О.1.8.4.93	Тромбоз. Эмболии. Молекулярные и патофизиологические аспекты
Б1.О.1.8.4.94	Воспаление. Патофизиологические аспекты
Б1.О.1.8.4.95	Фагоцитоз. Стадии фагоцитоза
Б1.О.1.8.4.96	Патофизиология боли.
Б1.О.1.8.4.97	Стресс (адаптационный синдром)
Б1.О.1.8.4.98	Шок, коллапс, кома
Б1.О.1.8.4.99	Понятие хрономедицины и хронофармакологии
Б1.О.1.8.4.100	Экологические факторы и их значение в возникновении и развитии болезней
Б1.О.1.8.4.101	Патофизиологические основы программированной клеточной гибели
Б1.О.1.8.4.102	Заболевания, связанные с нарушением апоптоза
Б1.О.1.8.4.103	Гиперлиппротеинемии, семейная гиперальфа-липопротеинемия, семейная гипер-апо-В-липопротеинемия, наследственный дефект аполипо-В-100, аполипо-1 и -С-III. Семейная недостаточность альфа-липопротеина, акантоцитоз, аполипопротеинемия, гиполipoproteinemia
Б1.О.1.8.4.104	Молекулярные механизмы развития врожденной недостаточности сахарозоизомальтазы, муковисцидоза, наследственной эмфиземы легких, семейной гиперхолестеринемии, недостаточности адгезии лейкоцитов
Б1.О.1.8.4.105	Формы семейной гиперхолестеринемии
Б1.О.1.8.4.106	Атеросклероз. Молекулярные и клеточные механизмы развития
Б1.О.1.8.4.107	Внутриклеточная регенерация
Б1.О.1.8.4.108	Биосовместимость лекарственных средств
Б1.О.1.8.4.109	Рецепторные механизмы действия лекарственных средств
Б1.О.1.8.4.110	Физиологическое старение организма.
Б1.О.1.8.4.111	Возрастная медицина

Б1.О.1.8.4.112	Гипоксия. Фундаментальные и прикладные проблемы	
Б1.О.1.8.4.113	Боль. Фундаментальные и прикладные проблемы	
Б1.О.1.8.4.114	Гомоцистеинемия. Фундаментальные и прикладные аспекты	
Б1.О.1.8.4.115	Основные тенденции развития клеточных технологий	
Б1.О.1.8.4.116	Фундаментальные и прикладные исследования стволовых клеток	
Б1.О.1.8.4.117	Митохондриальная физиология, патофизиология и фармакология	
Б1.О.1.8.4.118	Диабетические ангиопатии	
Б1.О.1.8.4.119	Побочные эффекты химиотерапевтических средств	
Б1.О.1.8.4.120	Методы определения тромбоцитарного гемостаза	
Б1.О.1.8.4.121	Методы определения плазменного гемостаза, фибринолиза	
Б1.О.1.8.4.122	Биохимические методы исследования крови	
Б1.О.1.8.4.123	Основы адаптации клеток к факторам среды	
Б1.О.1.8.4.124	Современные представления об артериальных и венозных тромбозах	
Б1.О.1.8.4.125	Хронические болевые синдромы.	
Б1.О.1.8.4.126	Фундаментальные основы регенеративной медицины	
Б1.О.1.8.4.127	Клеточные технологии в биологии и медицине	
Б1.О.1.8.4.128	Фундаментальные и прикладные проблемы нейрпатобиологии	
Б1.О.1.8.4.129	Фундаментальные и прикладные проблемы кровообращения	
Б1.О.1.8.4.130	Аутопсийный и биопсийный материал в патологоанатомическом диагнозе	
Б1.О.1.8.4.131	Патологоанатомический диагноз.	
Б1.О.1.8.4.132	Современные технологии в гистологической лабораторной технике	
Б1.О.1.8.4.133	Компенсаторные и приспособительные процессы	
Б1.О.1.8.4.134	Биохимические и клеточные основы развития опухолей	
Б1.О.1.8.4.135	Патологическая физиология и анатомия инфекционных и паразитарных болезней	
Б1.О.1.8.4.136	Патологическая физиология и анатомия новообразований	
Б1.О.1.8.4.137	Патологическая анатомия болезней различных органов и систем организма	
Б1.О.1.8.4.138	Современные возможности патологической анатомии	
Б1.О.1.8.4.139	Значение прижизненных морфологических исследований	
Б1.О.1.8.4.140	Принципы и методы иммуногистохимической и молекулярно-генетической диагностики рака и оценки эффективности таргетной терапии	
Б1.О.1.8.4.141	Проблемы сопоставления клинических и патологоанатомических диагнозов	
Б1.О.1.8.4.142	Молекулярные механизмы действия лекарств	
Б1.О.1.8.5	Биомедицинские технологии	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2
Б1.О.1.8.5.1	Генно-инженерные технологии	
Б1.О.1.8.5.2	Основные методы микродиагностики в медицине. Применение рентгеноструктурного анализа, ядерно-магнитно-резонансной, атомной, молекулярной и масс-спектропии для идентификации структуры биомолекул	
Б1.О.1.8.5.3	Физико-химические и другие методы изучения структуры и свойств макромолекул. Основы препаративной и аналитической биохимии.	
Б1.О.1.8.5.4	Инновационные методы молекулярной и молекулярно-генетической клинической диагностики	
Б1.О.1.8.5.5	Новые технологии прижизненной визуализации.	

	Криоэлектронная микроскопия.	
Б1.О.1.8.5.6	Компьютерные технологии в биомедицине. Компьютерный дизайн лекарств на основе знания структуры молекул-мишеней.	
Б1.О.1.8.5.7	Устройства для адресной (таргетной) доставки лекарств	
Б1.О.1.8.5.8	Инновационные биомедицинские технологии XXI века	
Б1.О.1.8.5.9	Геномика. Задачи и применение в клинической практике	
Б1.О.1.8.5.10	Транскриптомика. Задачи и возможности в клинической практике.	
Б1.О.1.8.5.11	Протеомика. Задачи и возможности применения в клинической практике	
Б1.О.1.8.5.12	Направления современной клинической протеомики	
Б1.О.1.8.5.13	Метабомика. Современное состояние	
Б1.О.1.8.5.14	Развитие технологий изучения генома, протеома, метаболома.	
Б1.О.1.8.5.15	Современные подходы редактирования генома.	
Б1.О.1.8.5.16	Использование новых методов молекулярного анализа для оценки предрасположенности к болезням, профилактика и лечение.	
Б1.О.1.8.5.17	Клеточные биотехнологии. Тканевая инженерия. Клеточная терапия.	
Б1.О.1.8.5.18	Трансляционная медицина.	
Б1.О.1.8.5.19	Пути преодоления разрыва между фундаментальными исследованиями и медицинской практикой.	
Б1.О.1.8.5.20	Внедрение фундаментальных знаний в образовательные программы.	
Б1.О.1.8.5.21	Улучшение качества медицинской помощи путем использования информации о биомаркерах и молекулярных основах развития болезней.	
Б1.О.1.8.5.22	Стратегия выбора маркеров и их сочетаний для диагностики и мониторинга ключевых показателей состояния организма.	
Б1.О.1.8.5.23	Междисциплинарные подходы к оценке риска социально-значимых заболеваний.	
Б1.О.1.8.5.24	Основы персонализированной прогностической медицины.	
Б1.О.1.8.5.25	Таргетная персонализированная терапия.	
Б1.О.1.8.5.26	Лекарственные препараты, действующие на конкретные генетические программы и молекулы белка.	
Б1.О.1.8.5.27	Оценка уровней экспрессии молекулярно-генетических маркеров для диагностики и таргетной терапии злокачественных опухолей различных локализаций.	
Б1.О.1.8.5.28	Моделирование биомикросистем с использованием технологий микрофлюидики.	
Б1.О.1.8.5.29	Возможности современной биомедицинской информатики	
Б1.О.1.8.5.30	Разработка стандартных маркеров на основе связей ген-РНК-белок-метаболит для различных патологий.	
Б1.О.1.8.5.31	Использование вычислительной техники для анализа и моделирования биологических систем	

5. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код	Название раздела, темы дисциплины	Кол-во часов				Код индикатора
		Л	СЗ	ПЗ/ПП	СР	
Б1.О.1.8.1	Принципы системного анализа и синтеза в диагностическом	-	4	4/-	4	УК-1.1; УК-1.2;

	алгоритме, определении тактики лечения пациентов с различными патологиями					
Б1.О.1.8.2	Молекулярные и клеточные основы медицины	-	4	4/-	4	ОПК-4.1, ОПК-4.2
Б1.О.1.8.3	Молекулярные основы структуры и функции клеток. Медицинские аспекты	2	4	12/-	8	ОПК-4.1, ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-2.1
Б1.О.1.8.4	Биомедицинские науки в расшифровке процессов жизнедеятельности организма в норме и при патологии	2	4	2/-	2	ОПК-4.1, ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-2.1
Б1.О.1.8.5	Биомедицинские технологии	-	4	2/-	2	УК-1.1 УК-1.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2
Итого		4	20	24/-	24	

6. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

6.1. Текущий контроль направлен на систематическую проверку качества усвоения учебного материала ординаторами. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий. Задача текущего контроля – предварительная оценка сформированности знаний, умений. Проверяются элементы тем и темы содержания рабочей программы.

6.2. Освоение рабочей программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в формах, определенных учебным планом (дифференцированный зачет). Промежуточная аттестация направлена на предварительную оценку уровня сформированности соответствующих компетенций. Периоды промежуточной аттестации устанавливаются учебным планом.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

7.1. Текущий контроль

7.1.1. Примеры контрольных вопросов (заданий), выявляющих теоретическую подготовку ординатора:

№	Содержание вопроса (задания)
1.	Контрольный вопрос: Дайте определение понятия «геном человека»

	<u>Ответ:</u> - это весь объем наследственной информации, необходимой для развития организма
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Перечислите типы молекул клеточной адгезии <u>Ответ:</u> 1. Кадгерины. 2. Интегрины. 3. Селектины. 4. Иммуноглобулины. 5. Молекулы движения. <u>Ответ:</u> 1. свободная вода — жёсткость хрящевой ткани; 2. волокнистые (коллаген II типа) и аморфные (минорные) коллагены – прочность хрящевой ткани; 3. агрегаты мономеров протеогликанов — упругость хрящевой ткани за счёт связанной с ними воды.

7.1.2 Примеры тестовых заданий

№	Содержание тестового задания
Биохимические основы жизнедеятельности организма в норме и при патологии	
1.	<i>Тестовое задание. Инструкция: Выберите правильный вариант ответа:</i> Специфичность функции плазмолеммы обеспечена: А. её липидным составом; Б. поверхностным её зарядом; В. её белками и углеводами; Г. рН среды; Д. насыщенностью среды кислородом. <i>Ответ: В</i>
2.	<i>Тестовое задание. Инструкция: Выберите правильный вариант ответа:</i> В препарате определяется клетка, на апикальной поверхности которой имеются реснички. Какова функция этой клетки? А. всасывание; Б. перемещение веществ и жидкости; В. рецепторную; Г. транспортную; Д. сократительную. <i>Ответ: Б.</i>
Биохимические основы жизнедеятельности организма в норме и при патологии	
1.	<i>Тестовое задание. Инструкция: Выберите правильный вариант ответа:</i> Какой тип яйцеклетки у человека? А. алецитальная; Б. олиголецитальная; В. мезолецитальная; Г. первично изолецитальная; Д. Вторично изолецитальная. <i>Ответ: Д.</i>
2.	<i>Тестовое задание. Инструкция: Выберите правильный вариант ответа:</i> Оплодотворение яйцеклетки человека происходит в: А. брюшной полости; Б. полости матки; В. истмической части маточной трубы;

	Г. ампулярной части маточной трубы; Д. шейке матки. <i>Ответ:</i> Г.
1.	<i>Тестовое задание. Инструкция: Выберите правильный вариант ответа:</i> Гиалиновый хрящ в организме взрослого человека можно встретить в: А. ушной раковине; Б. надгортаннике; В. трахее; Г. межпозвонковых дисках; Д. кончике носа. <i>Ответ:</i> В
2.	<i>Тестовое задание. Инструкция: Выберите правильный вариант ответа:</i> В какой зоне скелетного мышечного располагаются клетки миосателлиты? А. рядом с митохондриями; Б. в центральной части саркоплазмы; В. прилежат снаружи к поверхности миосимпласта; Г. равномерно распределены по саркоплазме; Д. в эндомиоции. <i>Ответ:</i> В
Молекулярные и клеточные основы регуляторных механизмов и их нарушения	
1.	<i>Тестовое задание. Инструкция: Выберите правильный вариант ответа:</i> Для артерии эластического типа не характерно наличие: А. клапанов; Б. внутренней оболочки, состоящей из эндотелия, базальной мембраны, субэндотелиального слоя; В. средней оболочки, содержащей гладкомышечные клетки и эластические окончатые мембраны; Г. наружной оболочки, состоящей из рыхлой волокнистой соединительной ткани. <i>Ответ:</i> А
2.	<i>Тестовое задание. Инструкция: Выберите правильный вариант ответа:</i> Лимфатический узелок селезёнки не содержит: А. периартериальной зоны; Б. центра размножения; В. мантийной зоны; Г. слоистого эпителиального тельца (тельце Гассала); Д. маргинальной зоны. <i>Ответ:</i> Г

7.1.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

№	Содержание задания
Биохимические основы жизнедеятельности организма в норме и при патологии	
1.	<i>Контрольное задание:</i> О чем свидетельствует обилие статочных телец в клетке? <i>Ответ:</i> Остаточные тельца — это лизосомы, содержащие непереваренный фагоцитированный материал. Их обилие в клетке свидетельствует о «функциональной изношенности» клетки.
2.	<i>Контрольное задание:</i> К чему приведёт врождённый дефект синтеза белков аксонемы? <i>Ответ:</i>

	Аксонема лежит в основе органелл специального назначения — ресничек и жгутиков, обеспечивая их движение. Нарушение их функции (синдром Картагенера) обуславливает развитие у человека хронических заболеваний дыхательных путей (как следствие нарушения очищения поверхности респираторного эпителия) и бесплодие у мужчин (вследствие неподвижности спермиев)
Биохимические основы жизнедеятельности организма в норме и при патологии	
1.	<i>Контрольное задание:</i> Дайте краткую структурно-функциональную характеристику плаценте <i>Ответ:</i> <i>Строение:</i> хорион формируют дисковидный контакт со стенкой матки. Ворсинки хориона глубоко проникают в эндометрий, растворяют его вследствие чего формируются лакуны, заполненные кровью матери. <i>Тип питания зародыша — гемотрофный:</i> диффузия питательных веществ из заполненных кровью матери лакун в ворсинки хориона. <i>Изменения в процессе родов:</i> в родах отторгается не только плацента, но и весь функциональный слой эндометрия, что сопровождается выраженным послеродовым кровотечением.
2.	<i>Контрольное задание:</i> Дайте краткую характеристику процесса имплантации зародыша. <i>Ответ:</i> <i>Имплантация</i> – процесс проникновения зародыша в эндометрий и установление связей с кровеносными сосудами матки самки. <i>Фазы имплантации:</i> 1. Адгезия (прилипание) – прикрепление зародыша к эндометрию; 2. Инвазия (погружение) – внедрение зародыша в эндометрий.
Биохимические основы жизнедеятельности организма в норме и при патологии	
1.	<i>Контрольное задание:</i> Дайте характеристику структурная организация стенки кровеносного сосуда. <i>Ответ:</i> Оболочки стенки сосуда состоит из: <u>А. Внутренняя оболочка (интима).</u> Включает в себя: 1. Эндотелиальный слой (эндотелий+базальная мембрана). 2. Подэндотелиальный слой. 3. Внутреннюю эластическую мембрану (<i>м.б. либо отчётливая, либо редуцирована, либо м.б. представлена аналогом — сетью эластических волокон</i>). <u>Б. Средняя оболочка (медиа).</u> Включает в себя: 1. Циркулярные слои гладких миоцитов. 2. Сеть коллагеновых, ретикулярных и эластических волокон. 3. Аморфное вещество СТ. 4. Фибробласты (единичные). <u>В. Наружная оболочка (адвентиция).</u> Включает в себя: 1. Наружную эластическую мембрану (<i>может отсутствовать</i>). 2. РВСТ, содержащая нервы (<i>мякотные и безмякотные</i>), и кровеносные сосуды (<i>сосуды сосудов</i>).
2.	<i>Контрольное задание:</i> Строение кожи млекопитающих. <i>Ответ:</i> Кожа всех млекопитающих имеет общий план строения. <u>Слои кожи:</u> 1. эпидермис;

2. дерма;
3. подкожная клетчатка (гиподерма).

При этом выделяют следующие виды кожи:

1. тонкая кожа (кожа с волосом).
2. толстая кожа.

Толщина эпидермиса и дермы имеет не только видовые, половые и индивидуальные различия, но она различается у одного и того же индивида в различных областях тела.

Кожа самая толстая на:

1. дорсальной поверхности тела;
2. латеральных поверхностях конечностей.

Кожа самая тонкая на:

1. вентральной поверхности тела;
2. медиальных поверхностях конечностей.

7.1.4. Виды и задания по самостоятельной работе ординатора (примеры)

1. Работа с научной и учебной литературой.
2. Работа с источниками Интернет.
3. Разбор ситуационных задач.
4. Подготовка рефератов, докладов.

Примерные темы рефератов:

1. Дистрофии. Некроз. Апоптоз
2. Формы воспаления и их характеристики.
3. Иммунопатология, аутоиммунные болезни, иммунодефицитные
4. состояния
5. Опухоли: этиология, теория опухолевого роста, принципы
6. гистогенетической классификации, методы морфологической диагностики
7. Недостаточность лимфообращения. Причины, виды,
8. морфологическая характеристика. Последствия хронического застоя лимфы,
9. слоновость.
- 10.Регенерация, гипертрофия, гиперплазия, процессы репарации
- 11.Регенерация. Определение. Клеточные и внутриклеточные
- 12.формы регенерации. Виды регенерации. Их морфологическая
- 13.характеристика.
- 14.Системная воспалительная реакция. Сепсис.
- 15.Нарушение кислотно-щелочного равновесия (состояния).
- 16.Атрофия физиологическая и патологическая.

7.2. Промежуточная аттестация

7.2.1. Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание тестового задания
Биохимия и патофизиология клетки	
1.	<i>Тестовое задание. Инструкция: Выберите правильный вариант ответа:</i> Видимый при световой микроскопии гетерохроматин в ядре является: А. функционально активной частью хромосом; Б. функционально неактивной частью хромосом; В. ядрышковым организатором; Г. скоплением рибонуклеопротеидов; Д. артефактом приготовления препарата. <i>Ответ: Б.</i>
2.	<i>Тестовое задание. Инструкция: Выберите правильный вариант ответа:</i> В препарате лёгкого обнаружено большое количество отложений тёмно-бурого цвета. К какому типу включений в клетке они относятся? А. экзогенные пигментные; Б. эндогенные пигментные; В. трофические; Г. секреторные; Д. экскреторны. <i>Ответ: А</i>
Биохимия и патофизиология клетки	
1.	<i>Тестовое задание. Инструкция: Выберите правильный вариант ответа:</i> При гистологическом исследовании материала самопроизвольного аборта выявлен зародыш с повреждением сегментарных ножек. Нарушение развития каких структур возможны при такой патологии? А. пищеварительной системы. Б. мочевой и половой систем; В. поперечнополосатой скелетной мышечной ткани. Г. сердечной мышечной ткани. Д. волокнистой соединительной ткани. <i>Ответ: Б.</i>
2.	<i>Тестовое задание. Инструкция: Выберите правильный вариант ответа:</i> В родильное отделение поступила беременная с маточным кровотечением. Какой процесс определяет место развития плаценты? А. оплодотворение; Б. имплантация; В. дробление; Г. гастрюляция; Д. гисто- и органогенез; <i>Ответ: Б.</i>
Биохимия и патофизиология клетки	
1.	<i>Тестовое задание. Инструкция: Выберите правильный вариант ответа:</i> Гиалиновый хрящ в организме взрослого человека можно встретить в: А. ушной раковине; Б. надгортаннике; В. трахее; Г. межпозвонковых дисках; Д. кончике носа. <i>Ответ: В</i>
2.	<i>Тестовое задание. Инструкция: Выберите правильный вариант ответа:</i> Миоэпителиальные клетки: А. вырабатывают слизистый секрет; Б. вырабатывают биологически активные вещества;

	В. вырабатывают белковый секрет; Г. облегчают выделение секрета. <i>Ответ: Г.</i>
Биохимия и патофизиология клетки	
1.	<i>Тестовое задание. Инструкция: Выберите правильный вариант ответа:</i> Уникальные последовательности ДНК входят в состав: А) структурных генов; Б) блоков Блоков низкокопийных повторов В. Микросателлитных последовательностей Г. Альфа-сателлитных последовательностей Д. Полиндромных последовательностей <i>Ответ: А</i>
2.	<i>Тестовое задание. Инструкция: Выберите правильный вариант ответа:</i> Лимфатический узелок селезёнки не содержит: А. периартериальной зоны; Б. центра размножения; В. мантийной зоны; Г. слоистого эпителиального тельца (тельце Гассала); Д. маргинальной зоны. <i>Ответ: Г</i>

7.2.2 Примеры контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание вопроса
Биохимические основы жизнедеятельности организма в норме и при патологии	
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Перечислите основные положения клеточной теории. <i>Ответ:</i> 1. Клетка — элементарная структурно-функциональная единица живого. 2. Клетки разных организмов гомологичны по своему строению (имеют общий принцип строения). 3. Клетки возникают путём деления материнской клетки. 4. Многоклеточные организмы состоят из сложных ансамблей клеток и их производных, обеспечивающих целостность и системную организацию
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Перечислите структурные компоненты клетки <i>Ответ:</i> А. Клеточная оболочка (цитолемма): 1. Гликокаликс. 2. Плазмолемма. 3. Подмембранный опорно-сократительный слой. Б. Цитоплазма: 1. Гиалоплазма. 2. Органеллы. 3. Включения. В. Ядро: 1. Ядерная оболочка (кариолемма). 2. Ядрышко. 3. Хроматин. 4. Ядерный сок (кариолимфа).

Биохимические основы жизнедеятельности организма в норме и при патологии	
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Дайте структурную характеристику яйцеклетке. <i>Ответ:</i> 1. Крупная, сферическая ($d > 100 \mu m$), неподвижная клетка (движется пассивно, за счёт тока слизи вследствие мерцательных движений ресничек эпителия и перистальтических движений яйцеводов). 2. Гаплоидный набор хромосом ($22+X$). 3. Активный метаболизм (эухроматин, ядро активно участвует в синтезе белка и РНК для будущих бластомеров). 4. Ядерно-цитоплазматическое соотношение сдвинуто в сторону цитоплазмы. 5. Цитоплазма имеет все органеллы (есть мнение, что в ней нет клеточного центра). 6. Субоолементарно располагаются кортикальные гранулы. 7. Желтковые включения в цитоплазме.
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Перечислите результаты оплодотворения <i>Ответ:</i> 1. Диплоидный набор хромосом. 2. Появляется генетически новая клетка (новый генотип). 3. Определяется пол зародыша. 4. Иницируется дробление (дробление без оплодотворения - партеногенез у высших животных не приводит к развитию жизнеспособных эмбрионов).
Клиническая генетика, характеристика наследственных болезней	
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Что включает в себя понятие «нормальная экспрессия генов»? <i>Ответ:</i> Процессинг
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Перечислите клеточный состав рыхлой волокнистой соединительной ткани <i>Ответ:</i> <i>А. Собственно соединительнотканые клетки:</i> 1. клетки фибробластического ряда: фибробласт (-цит, -класт), миофибробласт; 2. тучные клетки; 3. плазмочит; 4. гистиоцит (макрофаг). <i>Б. Тканеспецифические клетки:</i> 1. ретикулярная клетка; 2. жировая клетка; 3. пигментная клетка. <i>В. Клетки кровеносных капилляров:</i> 1. перицит; 2. адвентициальная клетка. <i>Г. Клетки эмигранты:</i> лейкоциты крови.

7.2.3 Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание задания
Биохимия и патофизиология клетки	
1.	<i>Контрольное задание:</i> О чем свидетельствует обилие статочных телец в клетке?

	<i>Ответ:</i> Остаточные тельца - это лизосомы, содержащие непереваренный фагоцитированный материал. Их обилие в клетке свидетельствует о «функциональной изношенности» клетки.
2.	<i>Контрольное задание:</i> К чему приведёт врождённый дефект синтеза белков аксонемы? <i>Ответ:</i> Аксонема лежит в основе органелл специального назначения - ресничек и жгутиков, обеспечивая их движение. Нарушение их функции (синдром Картагенера) обуславливает развитие у человека хронических заболеваний дыхательных путей (как следствие нарушения очищения поверхности респираторного эпителия) и бесплодие у мужчин (вследствие неподвижности спермиев)
Биохимия и патофизиология клетки	
1.	<i>Контрольное задание:</i> Опишите мутации в ДНК на уровне белка: <i>Ответ:</i> нарушения регуляции синтеза белка
2.	<i>Контрольное задание:</i> Перечислите основные процессы, происходящие в процессе эмбриогенеза нервной системы. <i>Ответ:</i> 1. эмбриональная индукция. 2. пролиферация и миграция клеток. 3. дифференцировка нейронов и глии. 4. формирование специфических связей между нейронами. 5. стабилизация или элиминация межнейронных связей. 6. развитие интеграционной функции ЦНС.
Биохимические основы жизнедеятельности организма в норме и при патологии	
1.	<i>Контрольное задание:</i> Что представляет собой структура белковой молекулы? <i>Ответ:</i> Это цепь аминокислот, определяемую генетическим кодом
2.	<i>Контрольное задание:</i> Перечислите компоненты крови <i>Ответ:</i> 1) Плазма; 2) Форменные элементы: А. Постклеточные структуры - эритроциты; Б. Неклеточные структуры - тромбопластинки; В. Клетки - лейкоциты (гранулоциты и агранулоциты).
Биохимические основы жизнедеятельности организма в норме и при патологии	
1.	<i>Контрольное задание:</i> Опишите принципиальное гистологического строение эндокринных желёз. <i>Ответ:</i> Это паренхиматозные органы, не имеющие выводных протоков (гормоны выделяются в кровь). У них выделяют: 1. <u>паренхиму</u>, как правило, сформированную эпителиальной тканью (при этом паренхима преобладает над стромой); 2. <u>строму</u>, представленную рыхлая волокнистой соединительной тканью с обилием кровеносных капилляров (фенестрированного либо синусоидного типа).
2.	<i>Контрольное задание:</i> Назовите, что является «фабрикой белка»? <i>Ответ:</i> «Фабрикой белка» являются рибосомы

7.2.4. Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

№	Содержание задачи
1.	<i>Ситуационная задача:</i> Экспериментальным вмешательством клетку искусственно разделили на две части — с ядром и без ядра. Какова жизнеспособность этих частей клетки? <i>Ответ:</i> Жизнеспособна только та часть клетки, в которой сохранилось ядро.
2.	<i>Ситуационная задача:</i> При гистологическом исследовании зародыша установлено, что у его появились туловищная и амниотическая складки. Это зародыш человека? <i>Ответ:</i> Нет. Скорее всего, речь идёт о зародыше птицы.
3.	<i>Ситуационная задача:</i> В некоторых клетках рыхлой волокнистой соединительной ткани выявлена выраженная базофилия цитоплазмы, причём в околоядерной зоне выявляется неокрашенная зона («светлый дворик»). Что это за клетка? <i>Ответ:</i> Плазмочит.
4.	<i>Ситуационная задача:</i> При исследовании гистологического препаратов одного из органов мужской половой системы врач обнаружил концевые отделы желёз, между которыми расположены мощные пучки гладкомышечных клеток. Выводные протоки этих желёз открываются в просвет полого органа, слизистая оболочки которого выстлана переходным эпителием. Какой это орган. <i>Ответ:</i> предстательная железа

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

8.1. Учебно-методическая документация и материалы:

- Слайд-лекции по темам рабочей программы.
- Видеолекции по темам рабочей программы.
- Учебные пособия по темам рабочей программы.

8.2. Литература

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио– и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

Основная литература

1. Иммуногеномика и генодиагностика человека [Электронный ресурс] / Р.М. Хаитов, Л.П. Алексеев, Д.Ю. Трофимов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441398.html>
2. Пауков, В. С. Клиническая патология / под ред. Паукова В. С. - Москва: Литтерра, 2018. - 768 с. - ISBN 978-5-4235-0261-4. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502614.html>
3. Руденская, Г.Е. Наследственные нейрометаболические болезни юношеского и взрослого возраста / Г.Е. Руденская, Е. Ю. Захарова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 392 с. - (Серия «Библиотека врача-специалиста»). - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459300.html>
4. Иммунитет и рак [Электронный ресурс] / Хаитов Р.М., Кадагидзе З.Г. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444818.html>
5. Персонализированная эндокринология в клинических примерах [Электронный ресурс] / Дедова И.И. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446171.html>
6. Наследственные болезни [Электронный ресурс] / под ред. Е.К. Гинтера, В.П. Пузырева - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439692.html>
7. Нейрометаболические заболевания у детей и подростков: диагностика и подходы к лечению [Электронный ресурс] / С. В. Михайлова, Е. Ю. Захарова, А. С. Петрухин – М.: Литтерра, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502546.html>

Дополнительная литература

1. Биохимия: руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] / Чернов Н.Н., Березов Т.Т., Буробина С.С. и др. / Под ред. Н.Н. Чернова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970412879.html>

2. Биохимия: Электронный ресурс]: учебник / Под ред. Северина Е.С. - 5-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423950.htm>
3. Патология / ред. В.С. Паукова, М.А. Пальцева, Э.Г. Улумбекова // М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2369.html>

Информационный ресурс:

1. Автандилов Г.Г. Основы патологоанатомической практики: Руководство. – М.: СТБ, 2007. – 480 с.
2. Альберте В., Брей Д., Льюис Дж., Рефф М., Роберте К., Уотсон Дж. Молекулярная биология клетки. Т. 1-3. / Под ред. Т.Г. Горгиева, Ю.С. Ченцова. – М.: Мир, 1994.
3. Анализ генома. Методы / Под ред. К. Дейвис. – М.: Мир, 1990.
4. Б. Льюин Гены. - М.: Мир, Бином. Лаборатория знаний, 2012 г.
5. Б. Льюин, Л. Кассимерис, В.П. Лингаппа, Д. Плоппер . Клетки. - М.: Мир. – 2011.
6. Баранов В.С., Баранова Е.В., Иващенко Т.В., Асеев М.В. Геном человека и ген предрасположенности. – СПб.: Интермедика. - 2000.
7. Бочков Н.П., Чеботарев А.Н. Наследственность человека и мутагены внешней среды. – М.: Медицина, 1989.
8. Биология стволовых клеток и клеточные технологии. Под редакцией М.А. Пальцева. – М.: Медицина, 2009.
9. Брюс Альбертс, Деннис Брей, Карен Хопкин, Александр Джонсон, Джулиан Льюис, Мартин Рэфф, Кейт Робертс, Питер Уолтер Основы молекулярной биологии клетки. Издательство Бином. Лаборатория знаний, 2018 - 768 с.: цв. ил.
10. В.Дж. Маршалл, С.К. Бангерт. Клиническая биохимия. М.: Мир, Бином. Диалект, 2011 г.
11. Воспаление: Руководство. / Под ред. В.В. Серова, В.С. Паукова. – М.: Медицина, 1995.
12. Волгарева Г.М., Ермакова М.А. Учебное пособие. Цитологические основы наследственности человека. – М., 2007.
13. Гинтер Е.К., Золотухина Т.В. и др. Цитогенетические методы диагностики хромосомных болезней. Методическое пособие для врачей. – М. – 2009.
14. Генетический паспорт – основа индивидуальной и предиктивной медицины / Под ред. Баранова В.С. – СПб.: Издательство Н-Л. – 2009.
15. Геномика – медицине / Под ред. Киселева Л.Л. – М.: Академкнига. – 2005.
16. Гены по Льюину Джоселин Кребс, Эллиотт Голдштейн, Стивен Килпатрик. Издательство Бином. Лаборатория знаний, 2016. — 922 с.: цв. ил.
17. Гинтер Е.К. (ред.). Наследственные болезни в популяциях человека. – М.: Медицина, 2002.
18. Гинтер Е.К. Медицинская генетика. Учебник. – М.: Медицина. - 2003. – 448 с.

19. Дизрегуляторная патология нервной системы. Под редакцией Е.И. Гусева, Г.Н. Крыжановского. - М., 2009.
20. Дизрегуляторная патология системы крови. Под редакцией Е.Д. Гольдберга, Г. Н.Крыжановского. - М., 2009.
21. Дэвид Нельсон, Майкл Кокс, Основы биохимии Ленинджера. В 3 томах. М.: Бином. Лаборатория знаний, 2017. – 696 с.
22. Калитеевский П.Ф. Макроскопическая дифференциальная диагностика патологических процессов. – М.: Медицина, 1993.
23. Клетки по Льюину – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2016. — 1056 с.: цв. ил.
24. Кеннет Л. Джонс. Наследственные синдромы по Дэвиду Смиту. Атлас-справочник, перевод А.Г. Азова и др. – М., 2011.
25. Немцова М.В., Захарова Е.Ю., Стрельников В.В. ДНК-диагностика наследственных заболеваний. Методические рекомендации для врачей. – М. – 2010.
26. Козлова С.И., Жученко Л.А. Периконцепционная профилактика врожденных пороков развития. Учебное пособие. Москва, «ООО Астро Дизайн». - 2009. – 34 с.
27. Козлова С.И., Демикова Н.С. Наследственные синдромы и медико-генетическое консультирование. – М.: Т-во научных изданий КМК; Авторская академия. – 3-е изд. -2007. - 448 с.
28. Копнин Б., Мартин Рэфф, А. Дюба, Брюс Альбертс, Питер Уолтер, А. Светлов, Кит Робертс, Е. Шилов, Джулиан Льюис, А. Дьяконова, Александр Джонсон. Молекулярная биология клетки. В 3 томах. Издательство «Институт компьютерных исследований. «Регулярная и хаотическая динамика». 2013 - 2821 с.
29. Крыжановский Г.Н. Основы общей патофизиологии. – М.: Мединформ агентство, 2011.
30. Крыжановский Г.Н, Акмаев И.Г., Мамаев С.В., Морозов С.Г. Нейроиммуноэндокринные взаимодействия в норме и патологии. - М., 2010.
31. Мейл Д., Дж.Бростофф, Д.Б. Рот, А. Ройт «Иммунология». – М.: Логосфера, 2007.
32. Молекулярная биология клетки. Руководство для врачей. Джеральд М.Фаллер, Деннис Шилдс. - «Бином-Пресс», 2006.
33. Пальцев М.А., Иванов А.А. Межклеточные взаимодействия. – М.: Медицина, 1995.
34. Пальцев М.А., Аничков Н.М. Патологическая анатомия: Учебник, Т. I, 2 (ч.1, 2). – М.: Медицина, 2005. – 1320 с.
35. Патофизиология: учебник (в 3-х томах) / под редакцией А.И. Воложина, Г.В. Порядина. – М.: Академия, 2006.
36. Патологоанатомическая диагностика опухолей человека. Руководство, Т. I, 2. / Под ред. Н.А. Краевского. А.В. Смольяникова, Д.С. Саркисова. – М.: Медицина, 1994.
37. Пальцев М.А., Пономарев А.Б., Берестова А.В. Атлас по патологической анатомии / Под ред. М.А. Пальцева. – М.: Медицина, 2007. – 432 с.
38. Патология. Руководство для обучающихся. П.Ф. Литвицкий, - М.: ГОУ ВПО ММА им. И.М. Сеченова Росздрава, 2007.

39. Репин В.С. Эмбриональная стволовая клетка. – М., 2002.
40. Репин В.С., Сабурина И.Н. Клеточная биология развития. - 2010.
41. Р. Марри, Д. Греннер, П. Мейес, В. Родуэлл. Биохимия человека. М.: Мир. Бином. Лаборатория знаний, 2009 г.
42. Руководство по частной патологии человека. В 2-х ч. / Под ред. Н.К. Хитрова, Д.С. Саркисова, М.А. Пальцева. – М.: Медицина, 2005. – 1008 с.
43. Саркисов Д.О., Пальцев М.А., Хитров Н.К. Общая патология человека – М.: Медицина, 1997.
44. Руководство к практическим занятиям по патологической анатомии. В 2-х т. / Под ред. П.Г. Малькова. - М.: Изд-во МГУ, 2010. - 282 с.
45. Струков А.И., Серов В.В. Патологическая анатомия. – М.: Литтерра, 2010. – 848 с.
46. Спирин А.С.. Молекулярная биология. Рибосомы и биосинтез белка. М.: Академия, Серия: Высшее профессиональное образование, 2011 г.
47. М. Ридли. Геном. Автобиография вида в 23 главах. М.: Эксмо, 2015 г.
48. Дж. Фаллер, Д. Шилдс. Молекулярная биология клетки. М.: Мир, Бином, 2014 г.
49. Сverdlov Е.Д. Взгляд на жизнь через окно генома. Москва: НАУКА. – 2009. - 525 с.
50. Цитогенетика человека и хромосомные болезни: Методическое пособие / Под ред. В.В. Пузырёва, С.А. Назаренко, Ю.С. Яковлева. // Наследственность и здоровье. – Томск: STT. - 2001.

Интернет-ресурсы:

1. «Медицина Джона Хопкинса» <https://www.hopkinsmedicine.org/>
2. Национальный Центр биоинформатики <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
3. Классическая и молекулярная биология <http://www.molbiol.ru/>
4. База известных последовательностей ДНК, РНК и белков, с литературными ссылками на первоисточники и информацией биологического характера <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/genbank/>
5. База данных аминокислотных последовательностей, транслированных с нуклеотидных последовательностей; а также последовательностей, опубликованных в литературе и присланные непосредственно самими авторами <https://www.expasy.org/resources/uniprotkb-swiss-prot>
6. База данных по белкам, их различным функциональным и регуляторным участкам <https://www.expasy.org/resources/prosite>
7. База данных информации по наследственным болезням <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK1116/>
8. База данных о генах человека и их белковых продуктах, а также о мутациях и однонуклеотидных полиморфизмах, экспрессии и функции генов, метаболических путях, белок-белковых взаимодействиях экспрессии в различных тканях, а также наследственных заболеваниях <https://www.genecards.org/>
9. Журнал «Патологическая физиология и экспериментальная терапия» <https://pfiet.ru/>
10. Журнал «Патогенез» <http://pathogenesis.pro/index.php/pathogenesis/about>

11. Pathophysiology The Official Journal of the International Society for Pathophysiology <https://www.elsevier.com/>
12. Специализированные электронные книги <http://www.medbook.net.ru/09.shtml>
13. The Internet Pathology Laboratory for Medical Education <https://webpath.med.utah.edu/webpath.html>
14. Pathology Outlines <https://www.pathologyoutlines.com/>
15. WHO Media Centre <https://www.who.int/news-room/fact-sheets>

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. <https://experiments.springernature.com> - Springer Protocols - крупнейшая база данных воспроизводимых лабораторных протоколов (более 40 000) предоставляет доступ к надежным и проверенным данным, накопленным за последние 30 лет;
2. <https://goo.gl/PdhJdo> - база данных Nano - этот ресурс предоставляет данные о более 200 000 наноматериалов и наноустройств, собранные из самых авторитетных научных изданий;
3. <https://www.cochranelibrary.com> - Кокрейновская библиотека (Cochrane Library) - электронная база данных по доказательной медицине;
4. <https://www.rucont.ru> - Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»-межотраслевая научная библиотека на базе информационной технологии КОНТЕКСТУМ.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Помещения кафедры представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами, позволяющим обучающимся осваивать знания, предусмотренные профессиональной деятельностью, в т.ч. индивидуально.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и

обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РМАНПО.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Кафедра обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

При реализации программы используется комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения из состава, указанного в таблице:

Программное обеспечение рабочих станций Академии

Операционная система	Windows 7 Professional
	Windows 8 Professional
	Windows 8.1 Professional
	Windows 10 Professional
	Windows 11 Professional
Офисный пакет	Office Professional Plus 2007
	Office Professional Plus 2010
	Office Professional Plus 2013
	Office Professional Plus 2016
	Office Professional Plus 2019
	Office Professional Plus 2021
Web браузер	Яндекс Браузер
Антивирус	Kaspersky Endpoint Security
Файловый архиватор	7-Zip

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентам обучающихся по программе ординатуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

10. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Реализация программы ординатуры обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для освоения образовательных программ в учебном процессе высшей школы используются как традиционные, так и современные формы организации обучения, образовательные технологии.

Лекция, являясь ведущей формой организации обучения в высшей школе, направлена на освоение систематизированного теоретического материала, и включает в себя вопросы учебной темы, основные дефиниции, современное состояние и пути теоретических исследований и практического применения новых знаний в области предмета и объекта учебной дисциплины. Цель лекции – сформировать ориентировочную основу для последующего усвоения обучающимися учебного материала.

Функции лекции: информационная, стимулирующая, воспитывающая, развивающая.

В зависимости от дидактической цели и места в учебном процессе выделяют вводные, установочные, текущие, тематические, заключительные, обзорные лекции. В зависимости от способа проведения выделяют: информационные лекции, проблемные, визуальные, бинарные (лекция – диалог), лекции-конференции, лекции-консультации.

Основные требования к лекции: научность и информативность, доказательность и аргументированность, эмоциональность изложения, постановка вопросов для размышлений, четкая структура и логика раскрытия вопроса (последовательность изложения), расчет времени.

Эффективная работа обучающихся на лекции зависит от содержания лекции, четкости ее структуры, применения лектором приемов поддержания внимания, поведения лектора. Главная задача лектора – вызвать активное внимание слушателей, движение мысли вслед за мыслью лектора.

Семинарское занятие (семинар) - одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой коллективное обсуждение обучающимися теоретических вопросов под руководством преподавателя, в процессе которого осуществляется глубокая проработка теоретического материала. Семинары ориентированы на самостоятельность обучающихся и формируют у обучающихся навыки свободного ведения дискуссии, первичные навыки научной работы, стимулируют интерес к самостоятельному поиску новых идей и фактов. В ходе занятий обучающиеся должны проявить умения и навыки анализа документов и справочно-информационной литературы.

Традиционные виды семинарских занятий, применяемых в образовательном

процессе: развернутая беседа на основании плана; устный опрос обучающихся по вопросам плана семинара; прослушивание и обсуждение докладов (рефератов) обучающихся. По форме семинары могут быть: вводный, обзорный, поисковый; семинар с индивидуальной работой, с групповой работой или в группах по выбору; семинар генерации идей, семинар «круглый стол», рефлексивный семинар.

Для активизации познавательной деятельности обучающихся, применяют современные формы проведения семинаров: теоретическая конференция; семинар-пресс-конференция; семинар-диспут; семинар-коллоквиум; семинар-экскурсия; семинар на производстве, в организации, учреждении и т.п.; семинар-деловая игра; комментированное чтение и анализ документов (литературы); решение задач на самостоятельность мышления, ситуационных задач; семинар-дискуссия. Выбор вида и формы проведения семинарского занятия определяется спецификой учебной дисциплины, содержанием темы, уровнем подготовки обучающихся, характером рекомендованной литературы.

Примерный порядок проведения семинарского занятия предполагает следующую последовательность:

1. выступление с докладом;
2. вопросы к выступающему;
3. развернутая беседа по теме доклада;
4. обсуждение достоинств и недостатков доклада;
5. заключительное слово докладчика;
6. заключение преподавателя.

Начинается семинар со вступительного слова преподавателя (5-7 мин.), в котором озвучивается тема семинара, обращается внимание на узловые проблемы для обсуждения, указывается порядок проведения занятия. Важнейшей частью семинарского занятия является обсуждение вопросов или докладов. Эффективность семинара во многом зависит от содержания выступлений, докладов, рефератов обучающихся.

В заключительном слове в конце семинара преподаватель дает общую оценку занятия (уровень подготовленности обучаемых к семинару, активность участников, степень усвоения проблем); осуществляет анализ и оценку выступлений, соблюдая при этом объективность и исключительную корректность; кратко раскрывает вопросы, не получившие глубокого освещения на семинаре; дает задание на дальнейшую работу.

Практические занятия предназначены для формирования практических умений и навыков, заявленных в задачах рабочей программы. Основные виды практических занятий в высшей школе: лабораторная работа, практикум, самостоятельная работа, научно-исследовательская и проектная работа, производственная практика. Цель производственной практики - формирование профессиональных умений и навыков; расширение и закрепление, систематизация знаний путем их применения в реальной деятельности.

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся направлена на глубокое усвоение учебного материала дисциплины (модуля), совершенствование знаний и умений, сформированных во время аудиторных занятий, а также на

развитие навыков самоорганизации и самодисциплины.

Дидактические цели самостоятельной работы: закрепление, углубление и систематизация знаний, полученных во время аудиторных занятий; самостоятельное овладение новым учебным материалом; формирование умений и навыков самостоятельного умственного труда, самостоятельности мышления.

Опережающая самостоятельная работа предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимся самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель опережающей самостоятельной работы – мотивировать обучающихся к решению проблемы, которую предстоит изучить; овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в его обсуждение с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у обучающихся рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

При организации образовательной деятельности большое значение имеет выбор методов обучения и образовательных технологий. Рекомендуется применять как традиционные методы и технологии обучения, так и современные, к которым относятся: технология проблемного обучения, технология проектного обучения, интерактивные технологии («мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.), игровые технологии (деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.), и др.

При реализации рабочей программы дисциплины (модуля) возможно применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ДОТ). В этом случае учебные занятия по освоению дисциплины (модуля) могут проходить в форме вебинаров, видеоконференций, с использованием слайд- и видео-лекций, онлайн чата, и пр. При этом дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Выбор образовательной технологии определяется целями и задачами обучения, содержанием учебного материала, уровнем подготовки обучающихся, кадровыми, материально-техническими и др. возможностями образовательной организации.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

ОДОБРЕНА

решением Ученого совета
ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
«05» июля 2024 г., протокол № 9



УТВЕРЖДЕНА

И.о. ректора ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
Академик РАН, профессор
Д.А. Сычев
«05» июля 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И
ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы ординатуры
специальность 31.08.07 – Патологическая анатомия**

Направленность (профиль) программы
Патологическая анатомия

Блок 1.

Обязательная часть (Б1.О.1.9)

Уровень высшего образования -
подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения
очная

**Москва
2024**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Информационно-коммуникационные технологии и информационная безопасность в профессиональной деятельности» разработана преподавателями кафедры медицинской статистики и цифрового здравоохранения и кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения с курсом защиты информации в здравоохранении в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия.

Авторы рабочей программы:

№ пп	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Кудрина Валентина Григорьевна	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой медицинской статистики и цифрового здравоохранения	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Андреева Татьяна Вадимовна	к.пед.н., доцент	доцент кафедры медицинской статистики и цифрового здравоохранения	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Гончарова Ольга Валентиновна	к.м.н., доцент	доцент кафедры медицинской статистики и цифрового здравоохранения	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Савостина Елена Анатольевна	д.м.н., доцент	доцент кафедры медицинской статистики и цифрового здравоохранения	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
5.	Липатова Елена Львовна	к.м.н., доцент	доцент кафедры медицинской статистики и цифрового здравоохранения	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
6.	Баранов Леонид Иванович	к.тех.наук	доцент кафедры медицинской статистики и цифрового здравоохранения	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
7.	Стерликов Сергей Александрович	д.м.н.	доцент кафедры медицинской статистики и цифрового здравоохранения	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
8.	Орлов Артем Юрьевич	к.м.н.	заведующий кафедрой мобилизационной подготовки здравоохранения с курсом защиты информации в здравоохранении	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
9.	Медведев Владимир Романович	к.м.н.	доцент кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения с курсом защиты информации в здравоохранении	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
10.	Зорин Владимир Викторович	к.в.н.	преподаватель кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

			с курсом защиты информации в здравоохранении	
11.	Тямисова Ираида Михайловна		преподаватель кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения с курсом защиты информации в здравоохранении	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
по методическим вопросам				
1.	Романенко Гульнара Хамидуллаевна	к.м.н., доцент	Заместитель директора Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.п.н., доцент	Начальник учебно-методического отдела Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Информационно-коммуникационные технологии и информационная безопасность в профессиональной деятельности», разработана в 2024 году, рассмотрена и одобрена УМС 05.07.2024г., протокол №9.

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

[illegible]

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры:

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) **«Информационно-коммуникационные технологии и информационная безопасность в профессиональной деятельности»** (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности специалиста в части освоения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и обеспечения информационной безопасности в работе медицинской организации.

1.1. Цель изучения дисциплины(модуля): подготовка квалифицированного врача – специалиста, способного и готового соблюдать требования к обеспечению правовых и организационных норм работы с ИКТ, работы в условиях электронного документооборота (ЭДО), иметь общее представление о системе информационной безопасности в профессиональной деятельности.

1.2. Задачи дисциплины (модуля):

Сформировать знания:

- нормативно-правовых и организационно-распорядительных основ применения информационно-коммуникационных технологий и соблюдения информационной безопасности в профессиональной деятельности;
- специфики подходов к ИКТ в системе здравоохранения;
- особенностей ЭДО в медицинских организациях;
- требований к медицинскому персоналу при работе с ИКТ;
- правил выстраивания взаимодействий медицинских работников по ИКТ в рамках своей профессиональной деятельности;
- телекоммуникационных технологий и интернет-ресурсов в системе здравоохранения
- правил сетевого этикета при работе с ИКТ.

Сформировать умения:

- организовывать в соответствии с действующими нормативно-правовыми и организационно-распорядительными документами работу по применению информационно-коммуникационных технологий и соблюдению информационной безопасности в профессиональной деятельности;
- при разработке проектов в системе здравоохранения и управлении ими определять специфику подходов к ИКТ;
- формулировать требования к медицинской организации для работы в условиях ЭДО;
- формулировать требования к персоналу для работы с ИКТ;
- выстраивать взаимодействия медицинских работников по ИКТ в рамках

своей профессиональной деятельности;

- использовать телекоммуникационные технологии и интернет-ресурсы в системе здравоохранения
- соблюдать правила сетевого этикета при работе с ИКТ.

владеть навыками:

- организации в соответствии с действующими нормативно-правовыми и организационно-распорядительными документами работу по применению информационно-коммуникационных технологий и соблюдению информационной безопасности профессиональной деятельности;
- использования терминологии, принятой в области ИКТ – сферы и информационной безопасности;
- объективной оценки деятельности медицинской организации по обеспечению норм работы в условиях ЭДО;
- применения для решения профессиональных задач телекоммуникационных технологий и интернет – ресурсов;
- безусловного использования в профессиональной деятельности правил сетевого этикета при работе с ИКТ;
- самостоятельного овладения новыми знаниями в области ИКТ – сферы и информационной безопасности, используя современные образовательные технологии.

Обеспечить приобретение опыта деятельности:

- работы с информационными ресурсами системы здравоохранения с соблюдением целостности и обеспечения информационной безопасности профессиональной деятельности;
- сбора и использования данных на пациентов в условиях применения в медицинской организации ЭДО;
- проведения статистического учета и формирования отчетности на основе требований к применению информационно-коммуникационных технологий и соблюдения информационной безопасности профессиональной деятельности;
- принятия управленческих решений в медицинской организации по вопросам организации работы с информацией, в том числе в виде электронного документа, с обеспечением требований к применению ИКТ и обеспечения информационной безопасности профессиональной деятельности;
- безусловного использования правил сетевого этикета при работе с ИКТ;
- самообразования по приоритетным для профессиональной деятельности направлениям, среди которых применение информационно-коммуникационных технологий и соблюдение информационной безопасности в профессиональной деятельности.

1.2. Трудоемкость освоения рабочей программы: 2 зачетные единицы, что составляет 72 академических часа.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1. Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)

Таблица 1.

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК)		
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.1. Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. <u>Знает:</u> - современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании (включая телемедицинские технологии); <u>Умеет:</u> - работать в медицинских информационных системах, вести электронную медицинскую карту; <u>Владеет:</u> - навыками поиска необходимой медицинской информации с применением средств сети Интернет; ОПК-1.2. Соблюдает правила информационной безопасности. <u>Знает:</u> - основные требования информационной безопасности, предъявляемые к организации электронного документооборота в здравоохранении и способы их реализации. <u>Умеет:</u> - применять на практике основные принципы и правила обеспечения информационной безопасности в медицинской организации; <u>Владеет:</u> - навыками безопасной работы в информационной среде медицинской организации, в практической работе врача.
Медицинская деятельность	ОПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в	ОПК-6.2. Ведет медицинскую документацию. <u>Знает:</u> - алгоритм и порядок ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях, в том числе в электронном виде; - правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; - правила использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;

	распоряжении медицинского персонала	<u>Умеет:</u> - составлять план работы и отчет о своей работе; - использовать в своей работе информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»; <u>Владеет:</u> - навыками ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации, в том числе в форме электронного документа; - навыками работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК)		
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
Проведение патологоанатомических исследований	ПК-3. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ПК-3.1. Проводит анализ медико-статистической информации, ведет медицинскую документацию по профилю «патологическая анатомия». <u>Знает:</u> - основы медицинской статистики, медико-статистические показатели по профилю «патологическая анатомия»; - требования по оформлению и ведению медицинской документации в соответствии с правилами проведения патологоанатомических исследований; - правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". <u>Умеет:</u> - составлять план работы и отчет о работе врача-патологоанатома; - проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, смертности; - заполнять медицинскую документацию по патологоанатомическим исследованиям, в том числе в электронном виде; - использовать при проведении патологоанатомических исследований персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну; - использовать в своей работе медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет". <u>Владеет:</u> - навыком составления плана работы и отчета о работе врача-патологоанатома; - навыком ведения протоколов и иной документации, в том числе в электронном виде, о прижизненном патологоанатомическом исследовании биопсийного (операционного) материала, патологоанатомическом вскрытии, патологоанатомическом вскрытии плода, мертворожденного, новорожденного;

		ПК-3.2. Организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала патологоанатомического бюро (отделения). <u>Знает:</u> - квалификационные требования и должностные обязанности медицинского персонала патологоанатомического бюро (отделения). <u>Умеет:</u> - осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении средним медицинским персоналом. <u>Владеет:</u> - навыком контроля выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении средним медицинским персоналом; - навыком проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПО ВИДАМ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

3.1. Сроки обучения: первый семестр обучения в ординатуре (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком Программы), с применением ДОТ (дистанционных образовательных технологий).

3.2. Промежуточная аттестация: зачет (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком программы).

Виды учебной работы	Всего, час.	Объем по полугодиям			
		1	2	3	4
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):	48	48	-	-	-
Лекционное занятие (Л)	4	4	-	-	-
Семинарское занятие (СЗ)	22	22	-	-	-
Практическое занятие (ПЗ)/Практическая подготовка (ПП)	22/-	22/-	-/-	-/-	-/-
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)	24	24	-	-	-
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Дифференцированный зачет (ДЗ), Экзамен (Э)	3	3	-	-	-
Общий объем	в часах	72	72	-	-
	в зачетных единицах	2	2	-	-

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№	Наименования тем, элементов и подэлементов	Код

п/п		индикатора
Б1.О.1.9.1	Учебный модуль 1 «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности»	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-6.2, ПК-3.2
Б1.О.1.9.1.1	Развитие правовых и организационно-распорядительных основ применения ИКТ в здравоохранении	
Б1.О.1.9.1.2	Термины, принятые в области ИКТ и информационной безопасности	
Б1.О.1.9.1.2.1	Четкость определений – основа принимаемых решений	
Б1.О.1.9.1.2.2	Сфера действия принятых в этой сфере Федеральных законов	
Б1.О.1.9.1.3	Специфика подходов к ИКТ в системе здравоохранения	
Б1.О.1.9.1.4	Особенности ЭДО в медицинских организациях	
Б1.О.1.9.1.5	Требования к медицинскому персоналу при работе с ИКТ	
Б1.О.1.9.1.6	Правила выстраивания взаимодействий медицинских работников по ИКТ	
Б1.О.1.9.6.1	Реализация национального проекта «Здравоохранение» и применения ЕГИСЗ	
Б1.О.1.9.6.2	Ведение ЭМК и Электронной истории болезни	
Б1.О.1.9.6.3	Регистры и правила их ведения	
Б1.О.1.9.6.4	Медицинская информационная система (МИС) и автоматизированное рабочее место (АРМ) в работе врачей клиницистов, врачей-статистиков и врачей-методистов	
Б1.О.1.9.7	Телекоммуникационные технологии и интернет - ресурсы в системе здравоохранения	
Б1.О.1.9.8	Правила сетевого этикета при работе с ИКТ	
Б1.О.1.9.9	Безопасность информационных систем	
Б1.О.1.9.9.1	Место информационной безопасности в общей системе безопасности РФ	
Б1.О.1.9.9.2	Государственные регуляторы в области защиты информации, их функции и полномочия	
Б1.О.1.9.9.3	Федеральные законы, осуществляющие правовое регулирование вопросов обработки и защиты информации ограниченного доступа, сфера их применения	
Б1.О.1.9.9.4	Управление доступом к информационным ресурсам	
Б1.О.1.9.9.5	Обеспечение целостности и предотвращение уничтожения данных	
Б1.О.1.9.10	Виды ответственности на недобросовестное отношение к ИКТ и нарушение безопасности информационных систем	
Б1.О.1.9.2	Учебный модуль 2 «Информационная безопасность в профессиональной деятельности»	ОПК-1.1, ОПК-1.2 ОПК-6.2, ПК-3.1
Б1.О.1.9.2.1	Нормативно-правовые основы в области защиты информации ограниченного доступа, не содержащей сведения, составляющие государственную тайну (конфиденциальной информации)	ОПК-1.1, ОПК-1.2

Б1.О.1.9.2.1.1	Федеральные законы Российской Федерации осуществляющих правовое обеспечение информационной безопасности для сведений ограниченного доступа, не составляющих государственную тайну	
Б1.О.1.9.2.1.2	Указ Президента Российской Федерации о Перечне сведений конфиденциального характера	
Б1.О.1.9.2.1.3	Постановления Правительства Российской Федерации, определяющие различные нормы при работе со служебной информацией ограниченного распространения в федеральных органах исполнительной власти и организациях	
Б1.О.1.9.2.1.4	Обзор юридических видов ответственности за нарушение режима конфиденциальности	
Б1.О.1.9.2.2	Основные направления деятельности по защите информации ограниченного доступа, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну (конфиденциальной информации)	ОПК-1.1, ОПК-1.2 ОПК-6.2
Б1.О.1.9.2.2.1	Государственная система защиты информации в Российской Федерации и основные направления деятельности по защите информации ограниченного доступа, не содержащей сведения, составляющие государственную тайну (конфиденциальной информации)	
Б1.О.1.9.2.2.2	Содержание технической защиты конфиденциальной информации	
Б1.О.1.9.2.2.3	Организация лицензирования видов деятельности в области защиты конфиденциальной информации	
Б1.О.1.9.2.2.4	Организация сертификации средств защиты конфиденциальной информации	
Б1.О.1.9.2.2.5	Организация аттестации объектов информатизации по требованиям о защите информации ограниченного доступа, не составляющей государственную тайну	
Б1.О.1.9.2.3	Организация работ по технической защите информации ограниченного доступа, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну (конфиденциальной информации)	ОПК-1.1, ОПК-1.2
Б1.О.1.9.2.3.1	Характеристика возможностей средств технической разведки по перехвату конфиденциальной информации	
Б1.О.1.9.2.3.2	Система защиты конфиденциальной информации в организации	
Б1.О.1.9.2.3.3	Организация и проведение работ по защите конфиденциальной информации на этапе создания объекта информатизации	
Б1.О.1.9.2.3.4	Организация и проведение работ по защите конфиденциальной информации в процессе эксплуатации и вывода аттестованного объекта информатизации из эксплуатации	
Б1.О.1.9.2.3.5	Организационные и технические меры защиты конфиденциальной информации, циркулирующей в защищаемых помещениях	

Б1.О.1.9.2.3.6	Организационные и технические меры защиты конфиденциальной информации, обрабатываемой объектами вычислительной техники	
Б1.О.1.9.2.3.7	Требования к обеспечению безопасности в информационных системах персональных данных	
Б1.О.1.9.2.3.8	Требования о защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах	
Б1.О.1.9.2.4.	Общий порядок обращения со служебной информацией ограниченного распространения	ОПК-1.1, ОПК-6.2, ПК-3.1
Б1.О.1.9.2.4.1	Общие требования по порядку обращения с документами и прочими материальными носителями, содержащими служебную информацию ограниченного распространения	
Б1.О.1.9.2.4.2	Детализированный порядок приема и учета документов и изданий, содержащих служебную информацию ограниченного распространения в учреждении	
Б1.О.1.9.2.4.3	Требования к процедуре размножения и рассылки документов и изданий, содержащих служебную информацию ограниченного распространения и по запросу третьих лиц (правоохранительных органов, прокуратуры, ФНС, банков и пр.)	
Б1.О.1.9.2.4.4	Группировка исполненных документов и дел содержащих служебную информацию ограниченного распространения в соответствии с номенклатурой дел	
Б1.О.1.9.2.4.5	Требования при использовании документов, дел и изданий, содержащих служебную информацию ограниченного распространения	
Б1.О.1.9.2.4.6	Порядок проведения экспертизы ценности документов, содержащих служебную информацию ограниченного распространения для отбора документов, дел и изданий для хранения, уничтожения или передачи в архив	
Б1.О.1.9.2.4.7	Требования по обеспечению сохранности документов, дел и изданий, содержащих служебную информацию ограниченного распространения	
Б1.О.1.9.2.4.8	Процедура проведения служебного расследования по фактам разглашения (утраты носителей) информации ограниченного доступа, не содержащей сведения, составляющие государственную тайну	
Б1.О.1.9.2.5	Система физической защиты объектов. Организация охраны, пропускной режим	ОПК-1.2
Б1.О.1.9.2.5.1	Физические системы защиты объектов	
Б1.О.1.9.2.5.2	Охранные системы защиты объектов	
Б1.О.1.9.2.5.3	Организация пропускного и внутриобъектового режимов	

5. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код	Название раздела, темы дисциплины	Кол-во ак. час/з.е.				Код индикатора
		Л	СЗ	ПЗ/ПП	СР	

Б1.О.1.9.1	Учебный модуль 1 «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности»	2	12	12/-	14	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-6.2, ПК-3.2
Б1.О.1.9.1.1	Развитие правовых и организационно-распорядительных основ применения ИКТ в здравоохранении	0,5	-	-/-	1	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-6.2
Б1.О.1.9.1.2	Термины, принятые в области ИКТ и информационной безопасности	0,5	-	-/-	2	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-6.2
Б1.О.1.9.1.3	Специфика подходов к ИКТ в системе здравоохранения	-	-	1	-	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-6.2
Б1.О.1.9.1.4	Особенности ЭДО в медицинских организациях	0,5	-	-/-	-	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-6.2, ПК-3.2
Б1.О.1.9.1.5	Требования к медицинскому персоналу при работе с ИКТ	-	1	1/-	1	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-6.2, ПК-3.2
Б1.О.1.9.1.6	Правила выстраивания взаимодействий медицинских работников по ИКТ	0,5	4	2/-	4	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-6.2, ПК-3.2
Б1.О.1.9.1.7	Телекоммуникационные технологии и интернет - ресурсы в системе здравоохранения	-	1	2/-	1	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-6.2
Б1.О.1.9.1.8	Правила сетевого этикета при работе с ИКТ	-	1	2/-	2	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-6.2
Б1.О.1.9.1.9	Безопасность информационных систем	-	4	2/-	2	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-6.2
Б1.О.1.9.1.10	Виды ответственности на недобросовестное отношение к ИКТ и нарушение безопасности информационных систем	-	1	2/-	1	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-6.2, ПК-3.2
Б1.О.1.9.2	Учебный модуль 2 «Информационная безопасность в профессиональной деятельности»	2	10	10/-	10	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-6.2, ПК-3.1
Б1.О.1.9.2.1	Нормативно-правовые основы в области защиты информации ограниченного доступа, не содержащей сведения, составляющие государственную тайну (конфиденциальной	2	1	-/-	2	ОПК-1.1, ОПК-1.2

	информации)					
Б1.О.1.9.2.2	Основные направления деятельности по защите информации ограниченного доступа, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну (конфиденциальной информации).	-	2	2/-	1	ОПК-1.1, ОПК-1.2 ОПК-6.2
Б1.О.1.9.2.3	Организация работ по технической защите информации ограниченного доступа, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну (конфиденциальной информации).	-	1	2/-	1	ОПК-1.1, ОПК-1.2
Б1.О.1.9.2.4.	Общий порядок обращения со служебной информацией ограниченного распространения	-	2	2/-	4	ОПК-1.1, ОПК-6.2, ПК-3.1
Б1.О.1.9.2.5	Система физической защиты объектов. Организация охраны, пропускной режим		4	4/-	2	ОПК-1.2
		4	22	22/-	24	

6. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

6.1. Текущий контроль направлен на систематическую проверку качества усвоения учебного материала ординаторами. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий. Задача текущего контроля – предварительная оценка сформированности знаний, умений. Проверяются элементы тем и темы содержания рабочей программы.

6.2. Освоение рабочей программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в форме, определенной учебным планом (зачет). Промежуточная аттестация направлена на предварительную оценку уровня сформированности соответствующих компетенций. Периоды промежуточной аттестации устанавливаются учебным планом.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

7.1. Текущий контроль

7.1.1. Примеры контрольных вопросов (заданий), выявляющих теоретическую подготовку ординатора:

№	Содержание вопроса (задания)
Тема: «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности»	

1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Уровень какой организационно-распорядительной нормы обеспечивает электронный документооборот в медицинской организации
	<i>Ответ:</i> Электронный документооборот в медицинской организации обеспечивает Порядок (то есть обязательный к исполнению документ) организации системы документооборота в сфере охраны здоровья в части ведения медицинской документации в форме электронных документов, утверждённого приказом Минздрава РФ от 07.09.2020 №947н
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Реестр медицинских работников поддерживается в рамках (продолжите фразу)
	<i>Ответ:</i> Реестр медицинских работников поддерживается в рамках Единой государственной информационной системы здравоохранения (ЕГИСЗ), функционирующей на федеральном уровне
3.	<i>Контрольный вопрос:</i> Определены ли в документах функциональные возможности МИС?
	<i>Ответ:</i> Согласно приказу Минздрава России от 24.12.2018 №911н, функциональные возможности МИС МО должны обеспечивать: – ведение электронной медицинской карты (ЭМК) пациента; – мониторинг и управление потоками пациентов; – поддержку принятия управленческих решений в МО; – информационное взаимодействие с ГИСЗ и ЕГИСЗ; – оказание медицинской помощи с применением телемедицины; – проведение профилактических осмотров и диспансеризации; – проведение иммунопрофилактики; – ведение нормативно-справочной информации.
Тема: «Информационная безопасность в профессиональной деятельности»	
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> На какой орган возложена государственная функция по лицензированию деятельности по технической защите информации ограниченного доступа, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну (конфиденциальной информации)?
	<i>Ответ:</i> На Федеральную службу по техническому и экспортному контролю Российской Федерации
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Раскрыть содержание термина «Защищаемое помещение (ЗП)»
	<i>Ответ:</i> Это помещение, специально предназначенное для проведения конфиденциальных мероприятий, связанных с обсуждением (воспроизведением) информации, в том числе с использованием технических средств
3.	<i>Контрольный вопрос:</i> Что разрешается сотрудникам, работающим с конфиденциальной документированной информацией?
	<i>Ответ:</i> Разрешается снимать копии с документов и делать из них выписки с письменного разрешения непосредственного руководителя

7.1.2. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

№	Содержание задания

Тема: «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности»	
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Компонентом чего является Федеральный реестр нормативно-справочной информации (ФНСИ)
	<i>Ответ:</i> Федеральный реестр нормативно-справочной информации (ФНСИ) является одним из ведущих компонентов ЕГИСЗ
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> В каком из последних документов определены дополнительные меры по обеспечению безопасности информационных систем?
	<i>Ответ:</i> Дополнительные меры по обеспечению безопасности информационных систем определены в Указе Президента Российской Федерации от 01.05.2022 г. №250 «О дополнительных мерах по обеспечению информационной безопасности Российской Федерации»
Тема: «Информационная безопасность в профессиональной деятельности»	
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> На каких этапах проводится «Аттестации объекта информатизации»?
	<i>Ответ:</i> На этапе создания или модернизации объекта информатизации
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> В чем заключается назначение аттестации объекта информатизации?
	<i>Ответ:</i> Подтверждение соответствия объекта информатизации требованиям по защите информации в условиях его эксплуатации
3.	<i>Контрольный вопрос:</i> Чем осуществляется документирование юридически значимой информации в медицинских организациях?
	<i>Ответ:</i> Усиленной квалифицированной подписью

7.1.3. Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания
Тема: «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности»	
деятельности»	
<i>Инструкция: выберите один правильный ответ</i>	
1.	<i>Тестовое задание:</i> Объектом управления в системе здравоохранения являются:
2.	А. информационные ресурсы, процесс предоставления медицинских услуг; Б. взаимоотношения между работниками; В. процесс предоставления медицинских услуг, взаимоотношения между работниками; Г. вся совокупность человеческих отношений; Д. административный ресурс при предоставлении медицинских услуг. <i>Ответ:</i> Г <i>Тестовое задание:</i> Право проведения проверок в сфере ИКТ имеют: А. Росздравнадзор Б. Роскомнадзор В. Роспотребнадзор
	<i>Ответ:</i> Б
3.	<i>Тестовое задание:</i>

	Понятие «информационная безопасность» формируют: А. комплекс организационно-технических мероприятий, обеспечивающих целостность данных и конфиденциальность информации Б. обязательная авторизация пользователей для доступа к информации ИС В. поддержка статуса защищенности ИС Г. всё перечисленное <i>Ответ: Г</i>
Тема: «Информационная безопасность в профессиональной деятельности»	
1.	<i>Тестовое задание:</i> Техническая защита информации представляет собой состояние защищенности информации, характеризующееся способностью персонала, технических средств и информационных технологий обеспечивать: А. целостность (защиту информации от уничтожения, модифицирования, блокирования, копирования). Б. Конфиденциальность (т. е. сохранение в тайне от субъектов, не имеющих полномочий на ознакомление с ней). В. Доступность при ее обработке техническими средствами. Г. Универсальность обработки независимо от типа используемого системного программного обеспечения <i>Ответ: А, Б, В.</i>
2.	<i>Тестовое задание:</i> Роскомнадзором рекомендовано относить к персональным следующие данные: А. номер и серию паспорта (без других данных) Б. СНИЛС (без других данных) В. ИНН (без других данных) Г. фамилию, имя, отчество (без других данных) <i>Ответ: А, Б, В</i>

7.1.4. Виды и задания по самостоятельной работе ординатора (примеры)

1. Работа с научной и учебной литературой.
2. Работа с источниками Интернет.
3. Разбор ситуационных задач.
4. Подготовка рефератов, докладов.

Примерные темы рефератов:

1. Общие принципы создания автоматизированного места врача и предъявляемые требования
2. Основные функции автоматизированного места врача
3. Классификация автоматизированных рабочих мест в здравоохранении
4. Электронная медицинская карта: концептуальная основа и технологии построения
5. Правовые основы использования электронной медицинской карты пациента
6. Защита информации и информационная безопасность
7. Методы защиты информации
8. Угрозы информационной безопасности.
9. Конфиденциальность медицинских данных
10. Автоматизированная обработка и защита персональных данных в

медицинских учреждениях

7.2. Промежуточная аттестация

7.2.1. Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание вопроса (задания)
Тема: «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности»	
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Назовите правильное расположение увеличения объема данных в информационных системах.
	<i>Ответ:</i> Правильное расположение увеличения объема данных в информационных системах: мегабайты – терабайты – зеттабайты – йоттабайты.
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Назовите тип документа, которым утверждена «Стратегия развития здравоохранения до 2025 года»
	<i>Ответ:</i> «Стратегия развития здравоохранения до 2025 года» утверждена Указом президента РФ.
3.	<i>Контрольный вопрос:</i> Что понимают под информационной системой?
	<i>Ответ:</i> Под информационной системой понимают совокупность содержащейся в БД информации и обеспечивающих ее обработку технических средств.
Тема: «Информационная безопасность в профессиональной деятельности»	
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Дайте определение понятия «служебная информация ограниченного распространения»
	<i>Ответ:</i> Служебная информация ограниченного распространения – это несекретная информация, касающаяся деятельности организаций, ограничения на распространение которой диктуются служебной необходимостью
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Раскройте содержание термина «основные технические средства и системы (ОТСС)»
	<i>Ответ:</i> «Основные технические средства и системы (ОТСС)» - это технические средства и системы, а также их коммуникации, используемые для обработки, хранения и передачи конфиденциальной информации
3.	<i>Контрольный вопрос:</i> К какому типу документов относится «Положение об организации внутриобъектового и пропускного режима учреждения»
	<i>Ответ:</i> Данное Положение относится к локальным документам, регламентирующим деятельность работников службы охраны

7.2.2 Примеры контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание задания
Тема: «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности»	

1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Назовите, что (кто) является объектом описания технологических информационных медицинских систем (ТИМС)?
	<i>Ответ:</i> Объектом описания технологических информационных медицинских систем (ТИМС) является человек (пациент)
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> По каким данным ведется учет граждан?
	<i>Ответ:</i> Учет граждан ведется по данным персонифицированного регистра
Тема: «Информационная безопасность в профессиональной деятельности»	
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Какова периодичность и отчетность по результатам проведения инструментального контроля защищенности информации на аттестованном объекте информатизации?
	<i>Ответ:</i> Не реже одного раза в 2 года с обязательным представлением протоколов контроля в территориальный орган ФСТЭК России
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Перечислите обстоятельства, при которых назначается служебное расследование
	<i>Ответ:</i> Служебное расследование назначается: - при наличии факта утраты или разглашения служебной информации ограниченного распространения; - при нарушении работником трудовой дисциплины и необходимости привлечения работника к дисциплинарной ответственности; - при причинении работником ущерба имуществу организации и взыскании с работника этого ущерба

7.2.3. Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования)

№	Содержание тестового задания
Тема: «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности»	
Инструкция: выберите один правильный ответ:	
1.	<i>Тестовое задание:</i> Индикаторы достижения «цифровой зрелости» для системы здравоохранения определены: А. В постановлении правительства России Б. В приказе Минздрава России В. В документах на уровне регионов Г. Произвольным выбором <i>Ответ: А</i>
2.	<i>Тестовое задание:</i> Реестр – это: А. Сеть, обеспечивающая взаимодействие между компьютером и сервером Б. Система данных по совокупности однородной информации В. Систематизированный свод документированной информации Г. Синоним базы данных <i>Ответ: В</i>

3.	<i>Тестовое задание:</i> Надзор в сфере ИТК: А. Проводит Росздравнадзор Б. Проводит Роскомнадзор В. Проводит Роспотребнадзор Г. Не проводится <i>Ответ: Б</i>
Тема: «Информационная безопасность в профессиональной деятельности»	
<i>Инструкция: выберите один правильный ответ:</i>	
1.	<i>Тестовое задание:</i> Аттестат соответствия на объект информатизации, предназначенный для обработки конфиденциальной информации, выдается: А. На весь срок эксплуатации объекта информатизации Б. На 3 года В. Не более чем на 5 лет Г. На срок до внесения изменений в условия его эксплуатации <i>Ответ: А</i>
2.	<i>Тестовое задание:</i> Система сертификации средств защиты информации ФСТЭК России включает: А. Органы по сертификации и испытательные лаборатории средств защиты информации Б. Заявители на сертификацию средств защиты информации (предприятия, организации) В. Потребители средств защиты информации (предприятия, организации). Г. ФСТЭК России <i>Ответ: А, Б, Г</i>

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

8.1. Учебно-методическая документация и материалы:

- 1) Видеозаписи лекций по темам рабочей программы.
- 2) Слайд-презентации лекций по темам рабочей программы.

3) Файлы, содержащие нормативно-правовую информацию.

8.2. Литература

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

Основная литература:

1. Медицинская информатика в общественном здоровье и организации здравоохранения. Национальное руководство / гл. ред. Г.Э. Улумбекова, В.А. Медик. - 3-е изд. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1184 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-7023-7. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970470237.html>
2. Владзимирский А.В. Телемедицина / А.В. Владзимирский, Г.С. Лебедев – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 576 с. (Серия «Библиотека врача-специалиста») - ISBN 978-5-9704-4195-4. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441954.html>
3. Колосницына М.Г. Экономика здравоохранения / под ред. М.Г. Колосницыной, И.М. Шеймана, С.В. Шишкина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-4228-9. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442289.html>
4. Махамбетчин М.М. Врачебные ошибки: причины, анализ и предупреждение / Махамбетчин М.М. – М.: ГЭОТАР-Медиа. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-5796-2. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457962.html>
5. Меженков Ю.Э. Цена ошибки / Ю.Э. Меженков. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-5661-3. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456613.html>
6. Оценка профессиональной готовности специалистов в системе здравоохранения / под ред. Семенов Т.В. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-4977-6. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449776.html>
7. Полинская Т.А. Больничный лист в вопросах и ответах: практическое руководство / Т.А. Полинская, С.В. Шлык, М.А. Шишов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 224 с. - DOI: 10.33029/9704-5219-6-BOL-2019-1-224. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-5563-0. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455630.html>
8. Понкина А.А. Права врачей / Понкина А.А., Понкин И.В. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-5432-9. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454329.html>

9. Татарников М.А. Делопроизводство в медицинских организациях / Татарников М.А. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-4871-7. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448717.html>

10. Трифонов И.В. Эффективный начмед. Практическое руководство по управлению лечебным процессом в многопрофильном стационаре / Трифонов И.В. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 72 с. - ISBN 978-5-9704-5236-3. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452363.html>

Дополнительная литература:

1. Вялков, А.И. Информационные технологии в управлении здравоохранением Российской Федерации / Под ред. А.И. Вялкова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 248 с. - ISBN 978-5-9704-1205-3. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970412053.html>

2. Двойников С.И. Организационно-аналитическая деятельность: учебник / С.И. Двойников и др.; под ред. С.И. Двойникова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-4069-8. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440698.html>

3. Татарников М.А. Делопроизводство в медицинских организациях / М.А. Татарников – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 232 с. - ISBN 978-5-9704-3781-0. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437810.html>

4. Татарников М.А. Охрана труда в медицинских организациях / Татарников М.А. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 344 с. - ISBN 978-5-9704-3941-8. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439418.html>

5. Татарников М.А. Сборник должностных инструкций работников учреждений здравоохранения / М.А. Татарников – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-3754-4. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437544.html>

6. Татарников М.А. Управление качеством медицинской помощи / Татарников М.А. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-3780-3. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437803.html>

7. Хабриев Р.У. Государственные гарантии медицинской помощи / Р.У. Хабриев, В.М. Шипова, В.С. Маличенко – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 232 с. - ISBN 978-5-9704-4082-7. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440827.html>

8. Царик Г.Н. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г.Н. Царик – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-4243-2. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442432.html>

9. Шамов И.А. Биоэтика. Этические и юридические документы, нормативные акты / И.А. Шамов, С.А. Абусуев – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 357 с. - ISBN 978-5-9704-2975-4. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429754.html>

Информационный ресурс:

1. Кудрина В.Г. Медицинская информатика: учебное пособие. – М.: РМАПО. – 1999. – 100 с.
2. Медицинская информатика: учебник//под общ. ред. Т.В. Зарубиной и Б.А. Кобринского. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 464с.
3. Кудрина В.Г., Садыкова Т.И., Щелыкалина С.П., Липатова Е.Л., Андреева Т.В., Гончарова О.В., Максимов М.Л. Информационные технологии в современном дополнительном профессиональном образовании медицинских работников//Врач и информационные технологии. - 2022. - №3. - С.36-43.
4. Антохин Ю.Н. Совершенствование информационных систем и цифровизация рабочих процессов территориального фонда обязательного медицинского страхования Ленинградской области // Инновации. 2020. №4 (258). С. 96-104.
5. Бацина Е.А., Попсуйко А.Н., Артамонова Г.В. Цифровизация здравоохранения РФ: миф или реальность? // Врач и информационные технологии. - 2020. - №3. - С.73-80.
6. Гомалеев А.О, Андреева П.А., Перина Н.М. Внедрение системы цифровой идентификации пациентов в медицинских организациях города Калуга // Экономика и бизнес: теория и практика. - 2019. - №5-1. - С.147-149.
7. Зрячих Е.В. Способы защиты персональных данных во время пандемии // Державинские чтения / Сборник статей XVI Международной научно-практической конференции. Москва, 23–26 мая 2021 года. – М.: Издательство Всероссийского государственного университета юстиции (РПА Минюста России) (Москва), Казань, 2021.
8. Информационные технологии в системе управления здравоохранением РФ. 2-е изд., перераб. и доп. / Под ред. А.И. Вялкова, В.Ф. Мартыненко. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 248 с.
9. Комаров С.И. Информационная поддержка клинических апробаций в МИС // [Врач и информационные технологии](#). - 2020. - №5. - С.36-41.
10. Карпов О.Э., Субботин С.А., Шишканов Д.В. и др. Цифровое здравоохранение. Необходимость и предпосылки // Врач и информационные технологии. - 2017. - №3. - С.6-22.
11. Полковников А.В. Управление проектами. Полный курс МВА/А.В. Полковников, М.Ф. Дубовик – М., 2013. - 552с.
12. Зайцев А.П., Шелупанов А.А., Мещеряков Р.В. и др. Технические средства и методы защиты информации: учеб. пособие для студентов вузов / под ред. А.П. Зайцева, А.А. Шелупанова. - 4-е изд., испр. и доп. - М.: Горячая линия - Телеком, 2009.
13. Медведев Н.В., Баданин В.В., Акулов О.А. Основы информационной безопасности: учеб. пособие – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2008.
14. Язов Ю.К., Соловьев С.В. Защита информации в информационных системах от несанкционированного доступа: Пособие. - Воронеж: Кварта, 2015. - 440 с.
15. Бекетова Н.А. Как правильно и надежно защищать конфиденциальную информацию? Детали, решения, советы / Кадровик-практик, 2022, №1.

8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. <https://experiments.springernature.com> - Springer Protocols - крупнейшая база данных воспроизводимых лабораторных протоколов (более 40 000) предоставляет доступ к надежным и проверенным данным, накопленным за последние 30 лет;
2. <https://goo.gl/PdhJdo> - база данных Nano - этот ресурс предоставляет данные о более 200 000 наноматериалов и наноустройств, собранные из самых авторитетных научных изданий;
3. <https://www.cochranelibrary.com> - Кокрейновская библиотека (Cochrane Library) - электронная база данных по доказательной медицине;
4. <https://www.rucont.ru> - Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»-межотраслевая научная библиотека на базе информационной технологии КОНТЕКСТУМ.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Помещения кафедр медицинской статистики и цифрового здравоохранения и мобилизационной подготовки здравоохранения с курсом защиты информации в здравоохранении (далее – кафедры) представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе: аудитория - компьютерный класс, оборудованный компьютерной техникой, подключенными к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Академии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Кафедры обеспечены необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей)).

При реализации программы используется комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения из состава, указанного в таблице:

Программное обеспечение рабочих станций Академии

Операционная система	Windows 7 Professional
	Windows 8 Professional
	Windows 8.1 Professional
	Windows 10 Professional
	Windows 11 Professional
Офисный пакет	Office Professional Plus 2007
	Office Professional Plus 2010
	Office Professional Plus 2013
	Office Professional Plus 2016
	Office Professional Plus 2019
	Office Professional Plus 2021
Web браузер	Яндекс Браузер
Антивирус	Kaspersky Endpoint Security
Файловый архиватор	7-Zip

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентам обучающихся по программе ординатуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

10. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Реализация программы ординатуры обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры медицинской статистики и цифрового здравоохранения и кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения с

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для освоения образовательных программ в учебном процессе высшей школы используются как традиционные, так и современные формы организации обучения, образовательные технологии.

Лекция, являясь ведущей формой организации обучения в высшей школе, направлена на освоение систематизированного теоретического материала, и включает в себя вопросы учебной темы, основные дефиниции, современное состояние и пути теоретических исследований и практического применения новых знаний в области предмета и объекта учебной дисциплины. Цель лекции – сформировать ориентировочную основу для последующего усвоения обучающимися учебного материала.

Функции лекции: информационная, стимулирующая, воспитывающая, развивающая.

В зависимости от дидактической цели и места в учебном процессе выделяют вводные, установочные, текущие, тематические, заключительные, обзорные лекции. В зависимости от способа проведения выделяют: информационные лекции, проблемные, визуальные, бинарные (лекция – диалог), лекции-конференции, лекции-консультации.

Основные требования к лекции: научность и информативность, доказательность и аргументированность, эмоциональность изложения, постановка вопросов для размышлений, четкая структура и логика раскрытия вопроса (последовательность изложения), расчет времени.

Эффективная работа обучающихся на лекции зависит от содержания лекции, четкости ее структуры, применения лектором приемов поддержания внимания, поведения лектора. Главная задача лектора – вызвать активное внимание слушателей, движение мысли вслед за мыслью лектора.

Семинарское занятие (семинар) - одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой коллективное обсуждение обучающимися теоретических вопросов под руководством преподавателя, в процессе которого осуществляется глубокая проработка теоретического материала. Семинары ориентированы на самостоятельность обучающихся и формируют у обучающихся навыки свободного ведения дискуссии, первичные навыки научной работы, стимулируют интерес к самостоятельному поиску новых идей и фактов. В ходе занятий обучающиеся должны проявить умения и навыки анализа документов и справочно-информационной литературы.

Традиционные виды семинарских занятий, применяемых в образовательном процессе: развернутая беседа на основании плана; устный опрос обучающихся по вопросам плана семинара; прослушивание и обсуждение докладов (рефератов) обучающихся. По форме семинары могут быть: вводный, обзорный, поисковый;

семинар с индивидуальной работой, с групповой работой или в группах по выбору; семинар генерации идей, семинар «круглый стол», рефлексивный семинар.

Для активизации познавательной деятельности обучающихся, применяют современные формы проведения семинаров: теоретическая конференция; семинар-пресс-конференция; семинар-диспут; семинар-коллоквиум; семинар-экскурсия; семинар на производстве, в организации, учреждении и т.п.; семинар-деловая игра; комментированное чтение и анализ документов (литературы); решение задач на самостоятельность мышления, ситуационных задач; семинар-дискуссия. Выбор вида и формы проведения семинарского занятия определяется спецификой учебной дисциплины, содержанием темы, уровнем подготовки обучающихся, характером рекомендованной литературы.

Примерный порядок проведения семинарского занятия предполагает следующую последовательность:

1. выступление с докладом;
2. вопросы к выступающему;
3. развернутая беседа по теме доклада;
4. обсуждение достоинств и недостатков доклада;
5. заключительное слово докладчика;
6. заключение преподавателя.

Начинается семинар со вступительного слова преподавателя (5-7 мин.), в котором озвучивается тема семинара, обращается внимание на узловые проблемы для обсуждения, указывается порядок проведения занятия. Важнейшей частью семинарского занятия является обсуждение вопросов или докладов. Эффективность семинара во многом зависит от содержания выступлений, докладов, рефератов обучающихся.

В заключительном слове в конце семинара преподаватель дает общую оценку занятия (уровень подготовленности обучаемых к семинару, активность участников, степень усвоения проблем); осуществляет анализ и оценку выступлений, соблюдая при этом объективность и исключительную корректность; кратко раскрывает вопросы, не получившие глубокого освещения на семинаре; дает задание на дальнейшую работу.

Практические занятия предназначены для формирования практических умений и навыков, заявленных в задачах рабочей программы. Основные виды практических занятий в высшей школе: лабораторная работа, практикум, самостоятельная работа, научно-исследовательская и проектная работа, производственная практика. Цель производственной практики - формирование профессиональных умений и навыков; расширение и закрепление, систематизация знаний путем их применения в реальной деятельности.

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся направлена на глубокое усвоение учебного материала дисциплины (модуля), совершенствование знаний и умений, сформированных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины.

Дидактические цели самостоятельной работы: закрепление, углубление и систематизация знаний, полученных во время аудиторных занятий;

самостоятельное овладение новым учебным материалом; формирование умений и навыков самостоятельного умственного труда, самостоятельности мышления.

Опережающая самостоятельная работа предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимся самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель опережающей самостоятельной работы – мотивировать обучающихся к решению проблемы, которую предстоит изучить; овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в его обсуждение с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у обучающихся рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

При организации образовательной деятельности большое значение имеет выбор методов обучения и образовательных технологий. Рекомендуются применять как традиционные методы и технологии обучения, так и современные, к которым относятся: технология проблемного обучения, технология проектного обучения, интерактивные технологии («мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.), игровые технологии (деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.), и др.

При реализации рабочей программы дисциплины (модуля) возможно применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ДОТ). В этом случае учебные занятия по освоению дисциплины (модуля) могут проходить в форме вебинаров, видеоконференций, с использованием слайд- и видео-лекций, он-лайн чата, и пр. При этом дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Выбор образовательной технологии определяется целями и задачами обучения, содержанием учебного материала, уровнем подготовки обучающихся, кадровыми, материально-техническими и др. возможностями образовательной организации.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

ОДОБРЕНА

решением Ученого совета
ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
«05» июля 2024 г., протокол № 9



УТВЕРЖДЕНА

И.о. ректора ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
Академик РАН, профессор
Д.А. Сычев
«05» июля 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«МОЛЕКУЛЯРНО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА В
ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ»**

**основной профессиональной образовательной программы высшего
образования – программы ординатуры специальность
31.08.07 Патологическая анатомия**

Направленность (профиль) программы
Патологическая анатомия

Блок 1

Дисциплины элективные (по выбору) (Б1.Э.1)

Уровень высшего образования -
подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения
очная

**Москва
2024**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Молекулярно-биологическая диагностика в патологической анатомии» разработана преподавателями кафедры патологической анатомии в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы ординатуры, специальность 31.08.07 Патологическая анатомия.

Авторы рабочей программы:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Франк Георгий Авраамович	д.м.н., профессор, академик	заведующий кафедрой патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Андреева Юлия Юрьевна	д.м.н.	профессор кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Бяхова Мария Михайловна	д.м.н.	доцент кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Завалишина Лариса Эдуардовна	д.б.н.	профессор кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
5.	Кузнецова Ольга Александровна	к.м.н.	ассистент кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
6.	Мальков Павел Георгиевич	д.м.н., доцент	профессор кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
7.	Москвина Лариса Вячеславовна	к.м.н.	ассистент кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
<i>по методическим вопросам</i>				
1.	Тогушова Ольга Игоревна	к.п.н.	заместитель директора Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.п.н., доцент	начальник учебно-методического отдела Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Молекулярно-биологическая диагностика в патологической анатомии» разработана в 2024 году, рассмотрена и одобрена УМС 05.07.2024г., протокол №9.

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

[illegible]

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры:

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Молекулярно-биологическая диагностика в патологической анатомии» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

1.1. Цель изучения дисциплины(модуля) – подготовка квалифицированного врача – патологоанатома, способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности по проведению патологоанатомических исследований в целях определения диагноза заболевания, мероприятий по лечению пациента, а также получения данных о причине смерти человека, а также в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной помощи в соответствии с требованиями стандарта в сфере здравоохранения на основе сформулированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

1.2. Задачи дисциплины (модуля):

сформировать знания:

- истории патологической анатомии как науки и как специальности;
- основ ресурсного обеспечения деятельности патологоанатомических бюро (отделений);
- основы организации и нормативное регулирование работы патологоанатомических бюро (отделений) в Российской Федерации;
- требований по оснащению помещений (операционных, манипуляционных, процедурных) для забора биопсийного (операционного) материала с целью прижизненных патологоанатомических исследований;
- правил взятия, консервации, маркировки, регистрации, хранения и транспортировки биопсийного (операционного) материала на прижизненные патологоанатомические исследования;
- технологий приема биопсийного (операционного) материала на прижизненные патологоанатомические исследования в патологоанатомических бюро (отделениях);
- тактики и способов получения материала для цитологического исследования;
- способов приготовления цитологических препаратов;
- унифицированных требований по технологии макроскопического изучения биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований;
- унифицированных требований по технологии лабораторной обработки биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований;

- унифицированных требований по технологии микроскопического изучения биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований;
- унифицированных требований по технологии проведения прижизненной диагностики заболеваний и патологических процессов с помощью цитологических исследований пункционного биопсийного, эксфолиативного и иного материала, в том числе интраоперационного;
- унифицированных требований по технологии архивирования первичных материалов прижизненных патологоанатомических исследований в патологоанатомических бюро (отделениях);
- сроков выполнения прижизненных патологоанатомических исследований;
- категорий сложности прижизненных патологоанатомических исследований;
- действующих порядков оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, правила проведения патологоанатомических исследований;
- требований по оформлению и ведению медицинской документации в соответствии с правилами проведения патологоанатомических исследований;
- квалификационных требований и должностных обязанностей медицинского персонала патологоанатомического бюро (отделения);
- правил работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- методики сбора жалоб и анамнеза у пациента (истории болезни и жизни);
- методики физикального исследования (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- клинических признаков внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания;
- правил проведения базовой сердечно-легочной реанимации.

сформировать умения:

- интерпретировать и анализировать данные медицинской документации пациента;
- 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;
- 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;
- определять диагностическую целесообразность назначения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии исходя из задач прижизненного патологоанатомического исследования в соответствии с действующими порядками

оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- 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;

- оценивать и интерпретировать результаты применения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии;

- 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;

- интерпретировать и анализировать данные медицинской документации пациента;

- составлять план работы и отчет о работе врача-патологоанатома;

- заполнять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде;

- проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, смертности;

- использовать при проведении патологоанатомических исследований персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;

- использовать в своей работе медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»;

- осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении средним медицинским персоналом;

- распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациенту, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме;

- оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациенту, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);

- выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации;

- применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме;

- самостоятельно работать с учебной, научной, нормативной и справочной литературой.

владеть навыками:

- интерпретации и анализа данные медицинской документации пациента;
- проведения макроскопического изучения биопсийного (операционного) материала, интерпретации и анализа его результаты в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- проведения вырезки 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;
- определения диагностической целесообразности назначения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии исходя из задач прижизненного патологоанатомического исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- проведения микроскопического изучения 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;
- оценивания и интерпретации результатов применения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии;
- установления диагноза заболевания (состояния) или характер патологического процесса при патологоанатомическом исследовании биопсийного (операционного) материала, формулирования диагноза заболевания (состояния) в соответствии с Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), или описательного заключения, когда нозологическая трактовка невозможна;
- интерпретации и анализа данных медицинской документации пациента;
- составления плана работы и отчета о работе врача-патологоанатома;
- заполнения медицинской документации, в том числе в электронном виде;
- проведения анализа медико-статистических показателей заболеваемости, смертности;
- использования при проведении патологоанатомических исследований персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
- использования в своей работе медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- осуществления контроля выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении средним медицинским персоналом;

- распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациенту, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- оказания медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациенту, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);
- выполнения мероприятий базовой сердечно-легочной реанимации;
- применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме;
- использования основ профессионального языка, медицинской терминологии при работе с органами суда и следствия.

1.3. Трудоемкость освоения рабочей программы: 4 зачетные единицы, что составляет 144 академических часа.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1. Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)

Таблица 1.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК)		
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
Проведение патологоанатомических исследований	ПК-1. Способен проводить прижизненные патологоанатомические исследования биопсийного (операционного) материала	ПК-1.1. Проводит прижизненные патологоанатомические исследования биопсийного (операционного) материала. <u>Знает:</u> - требования по оснащению помещений (операционных, манипуляционных, процедурных) для забора биопсийного (операционного) материала с целью прижизненных патологоанатомических исследований; - технологии приема биопсийного (операционного) материала на прижизненные патологоанатомические исследования в патологоанатомических бюро (отделениях); - тактику и способы получения материала для цитологического исследования; - способы приготовления цитологических препаратов; - категории сложности прижизненных патологоанатомических исследований;

		<u>Умеет:</u> - 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; - 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 - 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. <u>Владеет:</u> - навыком проведения макроскопического изучения биопсийного (операционного) материала, формулирования макроскопического описания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - навыком проведения вырезки из биопсийного (операционного) материала, формулирования 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 - навыком проведения микроскопического изучения биопсийного (операционного) материала, формулирования микроскопического описания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом

		стандартов медицинской помощи; - навыком проведения консультации материалов прижизненного патологоанатомического исследования биопсийного (операционного) материала;
	ПК-2. Способен проводить посмертные патологоанатомические исследования (патологоанатомические вскрытия)	ПК-2.1. Проводит посмертные патологоанатомические исследования (патологоанатомические вскрытия). <u>Знает:</u> - МКБ, основные правила ее использования при посмертной патологоанатомической диагностике; - правила формулировки патологоанатомического диагноза; - правила выбора причин смерти; - категории сложности посмертных патологоанатомических исследований <u>Умеет:</u> - проводить вырезку из биологического материала, полученного при патологоанатомическом вскрытии; - проводить макроскопическое изучение органов и тканей, формулировать макроскопическое описание органов и тканей; - 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. <u>Владеет:</u> - навыком проведения макроскопического изучения органов и тканей, формулирования макроскопического описания органов и тканей; - навыком проведения взятия биологического материала для гистологического изучения, при наличии медицинских показаний - использования других дополнительных специальных методов, назначения при необходимости применения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии в целях уточнения диагноза заболевания (состояния); - навыком проведения микроскопического

		изучения биологического материала, формулирования микроскопического описания; - навыком проведения консультации материалов посмертного патологоанатомического исследования (патологоанатомического вскрытия) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПО ВИДАМ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

3.1.Сроки обучения: второй семестр обучения в ординатуре (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком Программы), с применением ДОТ (дистанционных образовательных технологий).

3.2.Промежуточная аттестация: зачет (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком Программы).

Виды учебной работы	Всего, час.	Объем по полугодиям			
		1	2	3	4
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):	96	-	96	-	-
Лекционное занятие (Л)	8	-	8	-	-
Семинарское занятие (СЗ)	40	-	40	-	-
Практическое занятие (ПЗ)/Практическая подготовка (ПП)	48/48	-/-	48/48	-/-	-
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)	48	-	48	-	-
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Дифференцированный зачет (ДЗ), Экзамен (Э)	3	-	3	-	-
Общий объем	в часах	144	-	144	-
	в зачетных единицах	4	-	4	-

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименования тем, элементов и подэлементов	Код индикатора
Б1.Э.1.1	Учебный модуль 1: «Иммуногистохимические методы и их применение в патологической диагностике»	ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.Э.1.1.1	Преаналитический этап исследования.	ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.Э.1.1.2	Биологические маркёры - антитела	ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.Э.1.1.3	Детекционные системы	ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.Э.1.1.4	Интерпретации результатов иммуногистохимических исследований	ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.Э.1.2.	Учебный модуль 2: «Молекулярно-генетические методы и их применение в патологической диагностике»	ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.Э.1.2.1	Классические методы детекции мутаций	ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.Э.1.2.2	Гибридизации in situ в патологической анатомии	ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.Э.1.2.3	Пробоподготовка для исследований методом гибридизации in situ	ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.Э.1.2.4	Сравнительная геномная гибридизация	ПК-1.1, ПК-2.1

5. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код	Название раздела дисциплины, темы	Кол-во часов				Код индикатора
		Л	СЗ	ПЗ/ПП	СР	
Б1.Э.1.1.	Учебный модуль 1: «Иммуногистохимические методы и их применение в патологической диагностике»	4	20	24/24	24	ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.Э.1.1.1	Преаналитический этап исследования.	1	4	4/4	4	ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.Э.1.1.2	Биологические маркёры - антитела	1	6	6/6	8	
Б1.Э.1.1.3	Детекционные системы	1	4	6/6	8	ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.Э.1.1.4	Интерпретации результатов иммуногистохимических исследований	1	6	8/8	4	ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.Э.1.2.	Учебный модуль 2: «Молекулярно-генетические методы и их применение в патологической диагностике»	4	20	24/24	24	ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.Э.1.2.1	Классические методы детекции мутаций	1	4	4/4	6	ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.Э.1.2.2	Гибридизации in situ в патологической анатомии	1	4	8/8	6	ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.Э.1.2.3	Пробоподготовка для исследований методом гибридизации in situ	1	6	8/8	6	ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.Э.1.2.4	Сравнительная геномная гибридизация	1	6	4/4	6	ПК-1.1, ПК-2.1
Итого:		8	40	48/48	48	

6. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

6.1. Текущий контроль направлен на систематическую проверку качества усвоения учебного материала ординаторами. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий. Задача текущего контроля – предварительная оценка сформированности знаний, умений. Проверяются элементы тем и темы содержания рабочей программы.

6.2. Освоение рабочей программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в формах, определенных учебным планом (зачет). Промежуточная аттестация направлена на предварительную оценку уровня сформированности соответствующих компетенций. Периоды промежуточной аттестации устанавливаются учебным планом.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

7.1. Текущий контроль

7.1.1. Примеры контрольных вопросов (заданий), выявляющих теоретическую подготовку ординатора:

№	Содержание вопроса (задания)
«Иммуногистохимические методы и их применение в патологической диагностике»	
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Что такое антитело и каково его строение?
	<i>Ответ:</i> Антитела принадлежат к группе белков-иммуноглобулинов. Существует 5 основных классов иммуноглобулинов. Каждый иммуноглобулин состоит из 2 лёгких и 2 тяжёлых цепей (L и H), связанных дисульфидными связями
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Каковы способы стандартизации иммуногистохимических исследований?
	<i>Ответ:</i> Использование валидированных антител в рабочем разведении, автоматизация процесса, применение положительных и отрицательных контролей, применение валидированных протоколов

7.1.2. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

№	Содержание задания
«Молекулярно-генетические методы и их применение в патологической диагностике»	
1.	<i>Контрольное задание:</i> Расскажите, какова последовательность генетического тестирования рака лёгкого?

	<i>Ответ:</i> 1. определение EGFR; 2. определение ALK; 3. определение ROS1; 4. определение BRAF
2.	<i>Контрольное задание:</i> Какую транслокацию надо выявлять в фолликулярной лимфоме?
	<i>Ответ:</i> Транслокацию в гене Bcl2

7.1.3. Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания
«Иммуногистохимические методы и их применение в патологической диагностике»	
1.	<i>Тестовое задание:</i> Какой маркер исследуется для назначения таргетной терапии? 1. HER2 2. MelanA 3. P53 4. CK7
	<i>Ответ:</i> 1
2.	<i>Тестовое задание:</i> Какой метод используется для определения гиперэксперсии ALK при аденокарциноме лёгкого? 1. Иммуногистохимический 2. Гибридизация in situ 3. ПЦР 4. ИФА
	<i>Ответ:</i> 1

7.1.4. Виды и задания по самостоятельной работе ординатора (примеры)

1. Работа с научной и учебной литературой.
2. Работа с источниками Интернет.
3. Разбор ситуационных задач.
4. Подготовка рефератов, докладов.

Примерные темы рефератов:

- Не предусмотрено

7.2. Промежуточная аттестация

7.2.1. Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание тестового задания
«Молекулярно-генетические методы и их применение в патологической диагностике»	
1.	<i>Тестовое задание:</i> Какой метод гибридизации in situ используется для выявления транслокаций? 1. FISH 2. SISH 3. CISH 4. KISH
	<i>Ответ:</i> 1
«Иммуногистохимические методы и их применение в патологической диагностике»	
2.	<i>Тестовое задание:</i> Каким фиксатором надо фиксировать ткани для проведения иммуногистохимического исследования? 1. 10% формалин 2. 5% глюкоза 3. 40% этанол 4. 0,9% NaCl
	<i>Ответ:</i> 1

7.2.2. Примеры контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание вопроса
«Молекулярно-генетические методы и их применение в патологической диагностике»	
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Каковы основные современные молекулярно-генетические методы диагностики?
	<i>Ответ:</i> Прямая и косвенная ДНК-диагностика наследственных болезней, метод SSCP, различные варианты ПЦР (в капиллярном электрофорезе, реальном времени), анализ метилирования ДНК, сравнительная геномная гибридизация, гибридизация in situ, микрочипованные технологии, секвенирование в различных вариантах)
«Иммуногистохимические методы и их применение в патологической диагностике»	
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Каковы основные причины артефактов при иммуногистохимических исследованиях?
	<i>Ответ:</i> Основные причины - нарушение правил вырезки материала, несоблюдение времени фиксации, нарушение протокола проводки, использование невалидированных антител

7.2.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание задания
«Иммуногистохимические методы и их применение в патологической диагностике»	

1.	Контрольное задание: Каким образом происходит подбор разведения антител при использовании новых концентрированных антител?
	Ответ: Подбираются блоки материала с идеальной проводкой, которые могут быть положительным и отрицательным контролем. Для контроля используются только нормальные ткани. Исходя из рекомендаций производителя антител делаются разведения с шагом в 10, например, 1:10, 1:20, 1:30 и т.д. и потом по одному протоколу с одной системой детекции проводится реакция. Выбирают препарат с наиболее чёткой реакцией. Затем повторяют исследование 3 раза для определения воспроизводимости на 25 образцах. Далее используют только апробированный протокол.
«Молекулярно-генетические методы и их применение в патологической диагностике»	
2.	Контрольное задание: Какое количество опухолевой ткани должно содержаться в срезе для проведения молекулярно-генетического исследования?
	Ответ: Необходимо чтобы в срезе ткани было не менее 30% клеток опухоли, иначе невозможно провести достоверное выделение ДНК.

7.2.4. Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

№	Содержание задачи
1.	Ситуационная задача: Пациентка М. 35 лет с жалобами на образование в правой молочной железе обратилась к онкологу. Выполнена биопсия. Морфологическое заключение: Дольковый рак молочной железы, G2. Результаты иммуногистохимического исследования: ER – негативная реакция в клетках опухоли (0 баллов Allred Score) PR – негативная реакция в клетках опухоли (0 баллов Allred Score) HER2 – 1+ Ki-67 – позитивная реакция в 70% клеток опухоли
Инструкция: Выберите один правильный ответ:	
1.	Что необходимо подтвердить, чтобы негативная реакция была достоверной? А. Наличие реакции в контроле Б. Время фиксации препарата не более 72 часов В. Наличие реакции в негативном контроле Г. Наличие этапа декальцинации в проводке
2.	Сколько процентов клеток должно иметь окрашивание для установления уровня 1+? А. 1% Б. 5% В. 10% Г. 50%
Ответ: 1 – А; 2 – В	

8. УЧЕБНО– МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

8.1. Учебно-методическая документация и материалы:

- 1) Слайд-лекции по темам рабочей программы, размещённые в кафедральной методической библиотеке.
- 2) Учебные пособия по разделам рабочей программы, размещенные в Информационной библиотечной системе РМАНПО.
- 3) Стандарты обследования пациентов методами патологоанатомической диагностики.

8.2. Литература

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

Основная литература

1. Пауков, В. С. Клиническая патология / под ред. Паукова В. С. - Москва : Литтерра, 2018. - 768 с. - ISBN 978-5-4235-0261-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502614.html>
2. Волченко, Н. Н. Диагностика злокачественных опухолей по серозным экссудатам / Н. Н. Волченко, О. В. Борисова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-4779-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447796.html>
3. Колесников, Л. Л. Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 1. Остеология, артросиндесмология, миология : атлас / Колесников Л. Л. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-4925-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449257.html>

Дополнительная:

1. Зайратьянц, О. В. Патологическая анатомия : руководство к практическим занятиям : учеб. пособие / Зайратьянц О. В. и др. ; под ред. О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. - 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 696 с. - ISBN 978-5-9704-3269-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432693.html>
2. Пауков, В. С. Патология : руководство / Под ред. В. С. Паукова, М. А. Пальцева, Э. Г. Улумбекова - 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 2500 с. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2369.html>
3. Пальцев, М. А. Патологическая анатомия : национальное руководство / гл. ред. М. А. Пальцев, Л. В. Кактурский, О. В. Зайратьянц - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. -

1264 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-3154-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431542.html>

4. Мальков, П. Г. Основы обеспечения качества в гистологической лабораторной технике / Мальков П. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-3009-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430095.html>

5. Быков, В. Л. Гистология, цитология и эмбриология. Атлас : учебное пособие / Быков В. Л. , Юшканцева С. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 296 с. - ISBN 978-5-9704-2437-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424377.html>

6. Борисов, А. Е. Цирроз печени и портальная гипертензия / Борисов А. Е. , Кащенко В. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2363.html>

7. Коган, Е. А. Патология органов дыхания / Коган Е. А. , Кругликов Г. Г. , Пауков В. С. , Соколина И. А. , Целуйко С. С. - Москва : Литтерра, 2013. - 272 с. - ISBN 978-5-4235-0076-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500764.html>

8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. <https://experiments.springernature.com> - Springer Protocols - крупнейшая база данных воспроизводимых лабораторных протоколов (более 40 000) предоставляет доступ к надежным и проверенным данным, накопленным за последние 30 лет;

2. <https://goo.gl/PdhJdo> - база данных Nano - этот ресурс предоставляет данные о более 200 000 наноматериалов и наноустройств, собранные из самых авторитетных научных изданий;

3. <https://www.cochranelibrary.com> - Кокрейновская библиотека (Cochrane Library) - электронная база данных по доказательной медицине;

4. <https://www.rucont.ru> - Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»-межотраслевая научная библиотека на базе информационной технологии КОНТЕКСТУМ.

5. Медицинская литература: книги, справочники, учебники - <http://www.booksmed.com/>

6. Консультант врача: Электронная медицинская библиотека <https://www.rosmedlib.ru/>

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Помещения кафедры представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического

обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами, позволяющим обучающимся осваивать знания, предусмотренные профессиональной деятельностью, в т.ч. индивидуально.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РМАНПО.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Кафедра обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

При реализации программы используется комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения из состава, указанного в таблице:

Программное обеспечение рабочих станций Академии

Операционная система	Windows 7 Professional
	Windows 8 Professional
	Windows 8.1 Professional
	Windows 10 Professional
	Windows 11 Professional
Офисный пакет	Office Professional Plus 2007
	Office Professional Plus 2010
	Office Professional Plus 2013
	Office Professional Plus 2016

	Office Professional Plus 2019
	Office Professional Plus 2021
Web браузер	Яндекс Браузер
Антивирус	Kaspersky Endpoint Security
Файловый архиватор	7-Zip

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентам обучающихся по программе ординатуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

10. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Реализация программы ординатуры обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для освоения образовательных программ в учебном процессе высшей школы используются как традиционные, так и современные формы организации обучения, образовательные технологии.

Лекция, являясь ведущей формой организации обучения в высшей школе, направлена на освоение систематизированного теоретического материала, и включает в себя вопросы учебной темы, основные дефиниции, современное состояние и пути теоретических исследований и практического применения новых знаний в области предмета и объекта учебной дисциплины. Цель лекции – сформировать ориентировочную основу для последующего усвоения обучающимися учебного материала.

Функции лекции: информационная, стимулирующая, воспитывающая, развивающая.

В зависимости от дидактической цели и места в учебном процессе выделяют вводные, установочные, текущие, тематические, заключительные, обзорные лекции. В зависимости от способа проведения выделяют: информационные лекции, проблемные, визуальные, бинарные (лекция – диалог), лекции-конференции, лекции-консультации.

Основные требования к лекции: научность и информативность, доказательность и аргументированность, эмоциональность изложения, постановка вопросов для

размышлений, четкая структура и логика раскрытия вопроса (последовательность изложения), расчет времени.

Эффективная работа обучающихся на лекции зависит от содержания лекции, четкости ее структуры, применения лектором приемов поддержания внимания, поведения лектора. Главная задача лектора – вызвать активное внимание слушателей, движение мысли вслед за мыслью лектора.

Семинарское занятие (семинар) - одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой коллективное обсуждение обучающимися теоретических вопросов под руководством преподавателя, в процессе которого осуществляется глубокая проработка теоретического материала. Семинары ориентированы на самостоятельность обучающихся и формируют у обучающихся навыки свободного ведения дискуссии, первичные навыки научной работы, стимулируют интерес к самостоятельному поиску новых идей и фактов. В ходе занятий обучающиеся должны проявить умения и навыки анализа документов и справочно-информационной литературы.

Традиционные виды семинарских занятий, применяемых в образовательном процессе: развернутая беседа на основании плана; устный опрос обучающихся по вопросам плана семинара; прослушивание и обсуждение докладов (рефератов) обучающихся. По форме семинары могут быть: вводный, обзорный, поисковый; семинар с индивидуальной работой, с групповой работой или в группах по выбору; семинар генерации идей, семинар «круглый стол», рефлексивный семинар.

Для активизации познавательной деятельности обучающихся, применяют современные формы проведения семинаров: теоретическая конференция; семинар-пресс-конференция; семинар-диспут; семинар-коллоквиум; семинар-экскурсия; семинар на производстве, в организации, учреждении и т.п.; семинар-деловая игра; комментированное чтение и анализ документов (литературы); решение задач на самостоятельность мышления, ситуационных задач; семинар-дискуссия. Выбор вида и формы проведения семинарского занятия определяется спецификой учебной дисциплины, содержанием темы, уровнем подготовки обучающихся, характером рекомендованной литературы.

Примерный порядок проведения семинарского занятия предполагает следующую последовательность:

1. выступление с докладом;
2. вопросы к выступающему;
3. развернутая беседа по теме доклада;
4. обсуждение достоинств и недостатков доклада;
5. заключительное слово докладчика;
6. заключение преподавателя.

Начинается семинар со вступительного слова преподавателя (5-7 мин.), в котором озвучивается тема семинара, обращается внимание на узловые проблемы для обсуждения, указывается порядок проведения занятия. Важнейшей частью семинарского занятия является обсуждение вопросов или докладов. Эффективность семинара во многом зависит от содержания выступлений, докладов, рефератов обучающихся.

В заключительном слове в конце семинара преподаватель дает общую оценку занятия (уровень подготовленности обучаемых к семинару, активность участников, степень усвоения проблем); осуществляет анализ и оценку выступлений, соблюдая при этом объективность и исключительную корректность; кратко раскрывает вопросы, не получившие глубокого освещения на семинаре; дает задание на дальнейшую работу.

Практические занятия предназначены для формирования практических умений и навыков, заявленных в задачах рабочей программы. Основные виды практических занятий в высшей школе: лабораторная работа, практикум, самостоятельная работа, научно-исследовательская и проектная работа, производственная практика. Цель производственной практики - формирование профессиональных умений и навыков; расширение и закрепление, систематизация знаний путем их применения в реальной деятельности.

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся направлена на глубокое усвоение учебного материала дисциплины (модуля), совершенствование знаний и умений, сформированных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины.

Дидактические цели самостоятельной работы: закрепление, углубление и систематизация знаний, полученных во время аудиторных занятий; самостоятельное овладение новым учебным материалом; формирование умений и навыков самостоятельного умственного труда, самостоятельности мышления.

Опережающая самостоятельная работа предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимся самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель опережающей самостоятельной работы – мотивировать обучающихся к решению проблемы, которую предстоит изучить; овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в его обсуждение с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у обучающихся рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

При организации образовательной деятельности большое значение имеет выбор методов обучения и образовательных технологий. Рекомендуется применять как традиционные методы и технологии обучения, так и современные, к которым относятся: технология проблемного обучения, технология проектного обучения, интерактивные технологии («мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ),

групповая или командная работа, и др.), игровые технологии (деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.), и др.

При реализации рабочей программы дисциплины (модуля) возможно применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ДОТ). В этом случае учебные занятия по освоению дисциплины (модуля) могут проходить в форме вебинаров, видеоконференций, с использованием слайд- и видео-лекций, онлайн чата, и пр. При этом дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Выбор образовательной технологии определяется целями и задачами обучения, содержанием учебного материала, уровнем подготовки обучающихся, кадровыми, материально-техническими и др. возможностями образовательной организации.

**Москва
2024**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Онкоморфология» разработана преподавателями кафедры патологической анатомии в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры, специальность 31.08.07 Патологическая анатомия.

Авторы рабочей программы:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Франк Георгий Авраамович	д.м.н., профессор, академик	заведующий кафедрой патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Андреева Юлия Юрьевна	д.м.н.	профессор кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Бяхова Мария Михайловна	д.м.н.	доцент кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Завалишина Лариса Эдуардовна	д.б.н.	профессор кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
5.	Кузнецова Ольга Александровна	к.м.н.	ассистент кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
6.	Мальков Павел Георгиевич	д.м.н., доцент	профессор кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
7.	Москвина Лариса Вячеславовна	к.м.н.	ассистент кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
<i>по методическим вопросам</i>				
1.	Тогушова Ольга Игоревна	к.п.н.	заместитель директора Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.п.н., доцент	начальник учебно-методического отдела Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Онкоморфология» разработана в 2024 году, рассмотрена и одобрена УМС 05.07.2024г., протокол №9.

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

[illegible]

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры:

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «**Онкоморфология**» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

1.1.Цель изучения дисциплины(модуля) – подготовка квалифицированного врача – патологоанатома, способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности по проведению патологоанатомических исследований в целях определения диагноза заболевания, мероприятий по лечению пациента, а также получения данных о причине смерти человека, а также в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной помощи в соответствии с требованиями стандарта в сфере здравоохранения на основе сформулированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

1.2.Задачи дисциплины (модуля):

сформировать знания:

- истории патологической анатомии как науки и как специальности;
- основ ресурсного обеспечения деятельности патологоанатомических бюро (отделений);
- основы организации и нормативное регулирование работы патологоанатомических бюро (отделений) в Российской Федерации;
- требований по оснащению помещений (операционных, манипуляционных, процедурных) для забора биопсийного (операционного) материала с целью прижизненных патологоанатомических исследований;
- правил взятия, консервации, маркировки, регистрации, хранения и транспортировки биопсийного (операционного) материала на прижизненные патологоанатомические исследования;
- технологий приема биопсийного (операционного) материала на прижизненные патологоанатомические исследования в патологоанатомических бюро (отделениях);
- тактики и способов получения материала для цитологического исследования;
- способов приготовления цитологических препаратов;
- унифицированных требований по технологии макроскопического изучения биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований;
- унифицированных требований по технологии лабораторной обработки биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований;

- унифицированных требований по технологии микроскопического изучения биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований;
- унифицированных требований по технологии проведения прижизненной диагностики заболеваний и патологических процессов с помощью цитологических исследований пункционного биопсийного, эксфолиативного и иного материала, в том числе интраоперационного;
- унифицированных требований по технологии архивирования первичных материалов прижизненных патологоанатомических исследований в патологоанатомических бюро (отделениях);
- сроков выполнения прижизненных патологоанатомических исследований;
- категорий сложности прижизненных патологоанатомических исследований;
- действующих порядков оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, правила проведения патологоанатомических исследований;
- унифицированных требований по подготовке тела умершего при направлении его в патологоанатомическое бюро (отделение);
- унифицированных требований по технологии приема и регистрации тел умерших в патологоанатомических бюро (отделениях);
- унифицированных требований по технологии принятия решения об отмене патологоанатомического вскрытия;
- унифицированных требований по технологии проведения патологоанатомического вскрытия и взятия материала для микроскопического изучения;
- унифицированных требований по технологии лабораторной обработки секционного материала;
- унифицированных требований по технологии микроскопического изучения секционного материала;
- учений о болезни, этиологии, патогенезе, нозологии, органопатологическом, синдромологическом и нозологическом принципах в изучении болезней, патоморфозе болезней, танатогенезе, учение о диагнозе;
- правил формулировки патологоанатомического диагноза;
- МКБ, основных правила ее использования при посмертной патологоанатомической диагностике, правила выбора причин смерти;
- нормативных сроков выполнения посмертных патологоанатомических исследований;
- категорий сложности посмертных патологоанатомических исследований;
- требований по оформлению и ведению медицинской документации в соответствии с правилами проведения патологоанатомических исследований;
- квалификационных требований и должностных обязанностей медицинского персонала патологоанатомического бюро (отделения);
- правил работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;

- методики сбора жалоб и анамнеза у пациента (истории болезни и жизни);
- методики физикального исследования (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- клинических признаков внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания;
- правил проведения базовой сердечно-легочной реанимации.

сформировать умения:

- интерпретировать и анализировать данные медицинской документации пациента;
- 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;
- 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;
- определять диагностическую целесообразность назначения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии исходя из задач прижизненного патологоанатомического исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- 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;
- оценивать и интерпретировать результаты применения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии;
- 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;
- интерпретировать и анализировать данные медицинской документации пациента;
- проводить патологоанатомическое вскрытие, интерпретировать и

анализировать его результаты;

- проводить вырезку из биологического материала, полученного при патологоанатомическом вскрытии;

- определять диагностическую целесообразность использования дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии исходя из задач посмертного патологоанатомического исследования;

- 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;

- оценивать и интерпретировать результаты использования дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии;

- 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;

- составлять план работы и отчет о работе врача-патологоанатома;

- заполнять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде;

- проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, смертности;

- использовать при проведении патологоанатомических исследований персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;

- использовать в своей работе медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»;

- осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении средним медицинским персоналом;

- распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациенту, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме;

- оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациенту, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания));

- выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации;

- применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме;

- самостоятельно работать с учебной, научной, нормативной и справочной литературой.

владеть навыками:

- интерпретации и анализа данные медицинской документации пациента;

- проведения макроскопического изучения биопсийного (операционного) материала, интерпретации и анализа его результаты в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- проведения вырезки 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;

- определения диагностической целесообразности назначения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии исходя из задач прижизненного патологоанатомического исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- проведения микроскопического изучения 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;

- оценивания и интерпретации результатов применения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии;

- установления диагноза заболевания (состояния) или характер патологического процесса при патологоанатомическом исследовании биопсийного (операционного) материала, формулирования диагноза заболевания (состояния) в соответствии с Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), или описательного заключения, когда нозологическая трактовка невозможна;

- интерпретации и анализа данных медицинской документации пациента;

- проведения патологоанатомического вскрытия, интерпретации и анализа его результатов;

- проведения вырезки из биологического материала, полученного при патологоанатомическом вскрытии;

- определения диагностической целесообразности использования дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии исходя из задач посмертного патологоанатомического исследования;

- проведения микроскопического изучения 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;
- оценки и интерпретации результатов использования дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии;
 - установления причины смерти и диагноза заболевания (состояния) при посмертном патологоанатомическом исследовании (патологоанатомическом вскрытии), формулирования причины смерти в соответствии с правилами выбора МКБ, формулирования диагноза заболевания (состояния) в соответствии с МКБ;
 - составления плана работы и отчета о работе врача-патологоанатома;
 - заполнения медицинской документации, в том числе в электронном виде;
 - проведения анализа медико-статистических показателей заболеваемости, смертности;
 - использования при проведении патологоанатомических исследований персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
 - использования в своей работе медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
 - осуществления контроля выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении средним медицинским персоналом;
 - распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациенту, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме;
 - оказания медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациенту, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания));
 - выполнения мероприятий базовой сердечно-легочной реанимации;
 - применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме;
 - использования основ профессионального языка, медицинской терминологии при работе с органами суда и следствия.

1.3. Трудоемкость освоения рабочей программы: 4 зачетные единицы, что составляет 144 академических часа.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1. Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)

Таблица 1

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК)		
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
Проведение	ПК-1. Способен	ПК-1.1. Проводит прижизненные

патологоанатомических исследований	проводить прижизненные патологоанатомические исследования биопсийного (операционного) материала	патологоанатомические исследования биопсийного (операционного) материала. <u>Знает:</u> - требования по оснащению помещений (операционных, манипуляционных, процедурных) для забора биопсийного (операционного) материала с целью прижизненных патологоанатомических исследований; - технологии приема биопсийного (операционного) материала на прижизненные патологоанатомические исследования в патологоанатомических бюро (отделениях); - тактику и способы получения материала для цитологического исследования; - способы приготовления цитологических препаратов; - категории сложности прижизненных патологоанатомических исследований; <u>Умеет:</u> - 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; - 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 - 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. <u>Владеет:</u> - навыком проведения макроскопического изучения биопсийного (операционного) материала, формулирования макроскопического описания в

		соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - навыком проведения вырезки из биопсийного (операционного) материала, формулирования 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 - навыком проведения микроскопического изучения биопсийного (операционного) материала, формулирования микроскопического описания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - навыком проведения консультации материалов прижизненного патологоанатомического исследования биопсийного (операционного) материала; ПК-1.2. Контролирует качество проведения прижизненных патологоанатомических исследований. <u>Знает:</u> - унифицированные требования по технологии макроскопического изучения биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований; - унифицированные требования по технологии лабораторной обработки биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований; - унифицированные требования по технологии микроскопического изучения биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований; - унифицированные требования по технологии проведения прижизненной

		диагностики заболеваний и патологических процессов с помощью цитологических исследований пункционного биопсийного, эксфолиативного и иного материала, в том числе интраоперационного; - унифицированные требования по технологии архивирования первичных материалов прижизненных патологоанатомических исследований в патологоанатомических бюро (отделениях); - сроки выполнения прижизненных патологоанатомических исследований; <u>Умеет:</u> - контролировать качество проведения прижизненных патологоанатомических исследований. <u>Владеет:</u> - навыком контроля качества проведения прижизненных патологоанатомических исследований
	ПК-2. Способен проводить посмертные патологоанатомические исследования (патологоанатомические вскрытия)	ПК-2.1. Проводит посмертные патологоанатомические исследования (патологоанатомические вскрытия). <u>Знает:</u> - МКБ, основные правила ее использования при посмертной патологоанатомической диагностике; - правила формулировки патологоанатомического диагноза; - правила выбора причин смерти; - категории сложности посмертных патологоанатомических исследований <u>Умеет:</u> - проводить вырезку из биологического материала, полученного при патологоанатомическом вскрытии; - проводить макроскопическое изучение органов и тканей, формулировать макроскопическое описание органов и тканей; - 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. <u>Владеет:</u>

		- навыком проведения макроскопического изучения органов и тканей, формулирования макроскопического описания органов и тканей; - навыком проведения взятия биологического материала для гистологического изучения, при наличии медицинских показаний - использования других дополнительных специальных методов, назначения при необходимости применения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии в целях уточнения диагноза заболевания (состояния); - навыком проведения микроскопического изучения биологического материала, формулирования микроскопического описания; - навыком проведения консультации материалов посмертного патологоанатомического исследования (патологоанатомического вскрытия) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ПК-2.2. Контролирует качество проведения посмертных патологоанатомических исследований (патологоанатомических вскрытий). <u>Знает:</u> - унифицированные требования по подготовке тела умершего при направлении его в патологоанатомическое бюро (отделение); - унифицированные требования по технологии приема и регистрации тел умерших в патологоанатомических бюро (отделениях); - унифицированные требования по технологии принятия решения об отмене патологоанатомического вскрытия; - унифицированные требования по технологии проведения патологоанатомического вскрытия и взятия материала для микроскопического изучения;

		- унифицированные требования по технологии лабораторной обработки секционного материала; - унифицированные требования по технологии микроскопического изучения секционного материала; - нормативные сроки выполнения посмертных патологоанатомических исследований. <u>Умеет:</u> - контролировать качество проведения посмертных патологоанатомических исследований. <u>Владеет:</u> - навыком контроля качества проведения посмертных патологоанатомических исследований

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПО ВИДАМ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

3.1.Сроки обучения: четвертый семестр обучения в ординатуре (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком Программы), с применением ДОТ (дистанционных образовательных технологий).

3.2.Промежуточная аттестация: зачет (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком Программы).

Виды учебной работы		Всего, час.	Объем по полугодиям			
			1	2	3	4
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):		96	-	-	-	96
Лекционное занятие (Л)		8	-	-	-	8
Семинарское занятие (СЗ)		40	-	-	-	40
Практическое занятие (ПЗ)/Практическая подготовка (ПП)		48/48	-/-	-/-	-/-	48/48
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)		48	-	-	-	48
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Дифференцированный зачет (ДЗ), Экзамен (Э)		3	-	-	-	3
Общий объем	в часах	144	-	-	-	144
	в зачетных единицах	4	-	-	-	4

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п\п	Наименования тем, элементов и подэлементов	Код индикатора

Б1.Э.2.1.	Учебный модуль 1: «Вырезка биопсийного и операционного материала с онкологической патологией»	ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.Э.2.1.1	Правила вырезки опухолей дыхательной системы	ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.Э.2.1.2	Правила вырезки опухолей женской половой системы и молочной железы	ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.Э.2.1.3	Правила вырезки опухолей мочевыделительной и мужской половой системы	ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.Э.2.1.4	Правила вырезки опухолей пищеварительной системы	ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.Э.2.1.5	Правила вырезки опухолей желез внутренней секреции	ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.Э.2.1.6	Правила вырезки опухолей кожи	ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.Э.2.2.	Учебный модуль 2: «Микроскопическое описание биопсийного и операционного материала с онкологической патологией»	ПК-1.2, ПК-2.2
Б1.Э.2.2.1	Правила формирования ответа при диагнозе опухоли дыхательной системы	ПК-1.2, ПК-2.2
Б1.Э.2.2.2	Правила формирования ответа при диагнозе опухоли женской половой системы и молочной железы	ПК-1.2, ПК-2.2
Б1.Э.2.2.3	Правила формирования ответа при диагнозе опухоли мочевыделительной и мужской половой системы	ПК-1.2, ПК-2.2
Б1.Э.2.2.4	Правила формирования ответа при диагнозе опухоли пищеварительной системы	ПК-1.2, ПК-2.2
Б1.Э.2.2.5	Правила формирования ответа при диагнозе опухоли желез внутренней секреции	ПК-1.2, ПК-2.2
Б1.Э.2.2.6	Правила формирования ответа при диагнозе опухоли кожи	ПК-1.2, ПК-2.2

5. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код	Название раздела дисциплины, темы	Кол-во часов				Код индикатора
		Л	СЗ	ПЗ/ПП	СР	
Б1.Э.2.1.	Учебный модуль 1: «Вырезка биопсийного и операционного материала с онкологической патологией»	4	20	24/24	24	ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.Э.2.1.1	Правила вырезки опухолей дыхательной системы	1	4	4/4	4	ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.Э.2.1.2	Правила вырезки опухолей женской половой системы и молочной железы	1	6	6/6	8	ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.Э.2.1.3	Правила вырезки опухолей мочевыделительной и мужской половой системы	1	4	6/6	8	ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.Э.2.1.4	Правила вырезки опухолей пищеварительной системы	1	2	4/4	2	ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.Э.2.1.5	Правила вырезки опухолей желез внутренней секреции	-	2	2/2	1	ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.Э.2.1.6	Правила вырезки опухолей кожи	-	2	2/2	1	ПК-1.1, ПК-2.1
Б1.Э.2.2.	Учебный модуль 2: «Микроскопическое описание биопсийного и операционного материала с онкологической патологией»	4	20	24/24	24	ПК-1.2, ПК-2.2

Б1.Э.2.2.1	Правила формирования ответа при диагнозе опухоли дыхательной системы	1	4	4/4	6	ПК-1.2, ПК-2.2
Б1.Э.2.2.2	Правила формирования ответа при диагнозе опухоли женской половой системы и молочной железы	1	4	8/8	6	ПК-1.2, ПК-2.2
Б1.Э.2.2.3	Правила формирования ответа при диагнозе опухоли мочевыделительной и мужской половой системы	1	6	4/4	6	ПК-1.2, ПК-2.2
Б1.Э.2.2.4	Правила формирования ответа при диагнозе опухоли пищеварительной системы	1	2	4/4	4	ПК-1.2, ПК-2.2
Б1.Э.2.2.5	Правила формирования ответа при диагнозе опухоли желез внутренней секреции	-	2	2/2	1	ПК-1.2, ПК-2.2
Б1.Э.2.2.6	Правила формирования ответа при диагнозе опухоли кожи	-	2	2/2	1	ПК-1.2, ПК-2.2
Итого:		8	40	48/48	48	

6. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

6.1. Текущий контроль направлен на систематическую проверку качества усвоения учебного материала ординаторами. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий. Задача текущего контроля – предварительная оценка сформированности знаний, умений. Проверяются элементы тем и темы содержания рабочей программы.

6.2. Освоение рабочей программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в формах, определенных учебным планом (зачет). Промежуточная аттестация направлена на предварительную оценку уровня сформированности соответствующих компетенций. Периоды промежуточной аттестации устанавливаются учебным планом.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

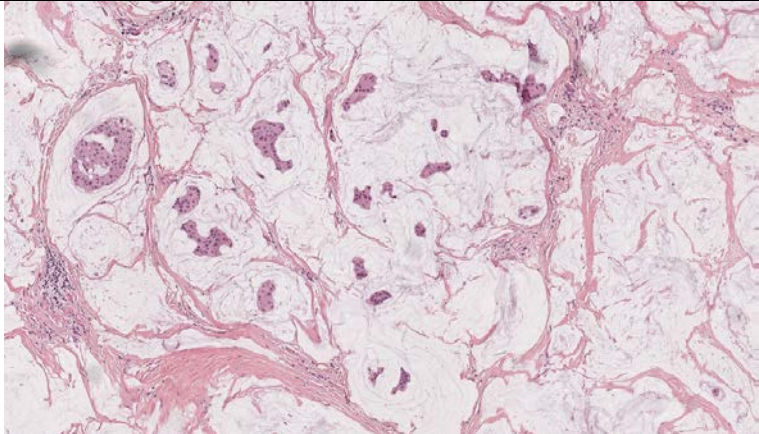
7.1. Текущий контроль

7.1.1. Примеры контрольных вопросов (заданий), выявляющих теоретическую подготовку ординатора:

№	Содержание вопроса (задания)
Тема учебной дисциплины: «Вырезка биопсийного и операционного материала с онкологической патологией»	
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Что такое апикальный лимфатический узел при колоректальном раке?
	<i>Ответ:</i> Это крайний дистальный удаленный лимфатический узел по ходу оттока лимфы от зоны с опухолью
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Какие группы лимфатических узлов должны быть исследованы при работе с операционным материалом после гастрэктомии?
	<i>Ответ:</i> Группы лимфатических узлов малой и большой кривизны желудка, а также все лимфатические узлы, забранные хирургами отдельно.

7.1.2. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

№	Содержание задания
Тема учебной дисциплины: «Микроскопическое описание биопсийного и операционного материала с онкологической патологией»	
1.	<i>Контрольное задание:</i> Составьте алгоритм микроскопического описания биопсийного материала рака молочной железы
	<i>Ответ:</i> Описать по порядку: 1. Наличие инвазивного компонента 2. Гистологический вариант опухоли 3. Степень ее дифференцировки 4. Наличие очагов карциномы in situ 5. Наличие некроза 6. Характеристики стромы 7. Количество опухоли инфильтрирующих лимфоцитов
2.	<i>Контрольное задание:</i> Какой гистологический вариант опухоли необходимо выставить при данной морфологической картине?

		
	<i>Ответ:</i> Муцинозная карцинома молочной железы	

7.1.3. Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания
Тема учебной дисциплины: «Вырезка биопсийного и операционного материала с онкологической патологией»	
Инструкция: выберите один правильный ответ:	
1.	Тестовое задание: С каким шагом выполняются параллельные разрезы молочной железы? 1. 0,1 – 0,5 см 2. 0,5 – 1,0 см 3. 1,0 – 1,5 см 4. 1,5 – 2,0 см
	Ответ: 2
2.	Тестовое задание: Сколько необходимо фиксировать образец операционного материала толщиной 0,5 см? 1. 1-6 часов 2. 6-12 часов 3. 24-48 часов 4. 48-72 часа
	Ответ: 3

7.1.4. Виды и задания по самостоятельной работе ординатора (примеры)

1. Работа с научной и учебной литературой.
2. Работа с источниками Интернет.
3. Разбор ситуационных задач.
4. Подготовка рефератов, докладов.

Примерные темы рефератов:

- не предусмотрено

7.2. Промежуточная аттестация

7.2.1. Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

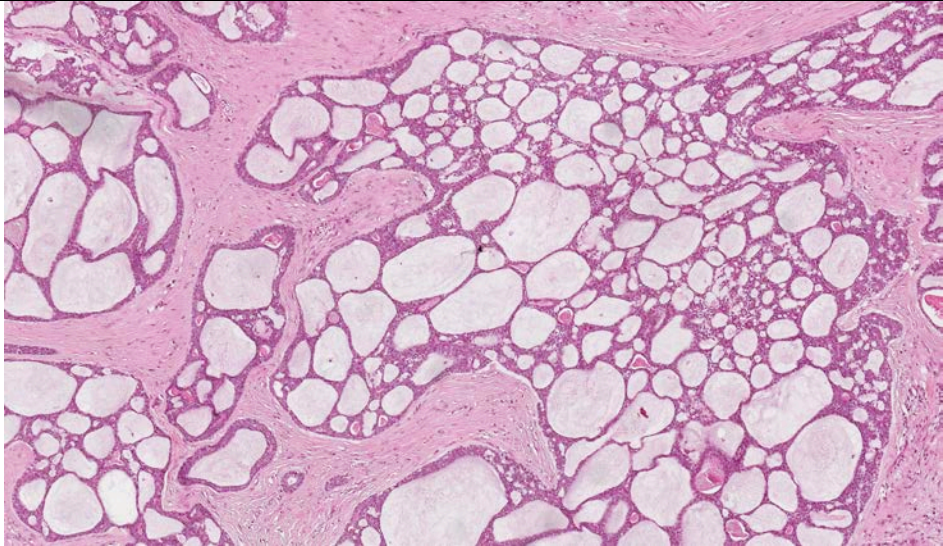
№	Содержание тестового задания
Тема учебной дисциплины: «Микроскопическое описание биопсийного и операционного материала с онкологической патологией»	
Инструкция: выберите один правильный ответ:	
1.	<i>Тестовое задание:</i> Когда при раке молочной железы ставится стадия pN2a? 1. При поражении 1-3 лимфатических узлов 2. При поражении 4-9 лимфатических узлов 3. При поражении 10 и более лимфатических узлов 4. При метастазировании в подключичный лимфатический узел
	<i>Ответ:</i> 2
Тема учебной дисциплины: «Вырезка биопсийного и операционного материала с онкологической патологией»	
Инструкция: выберите один правильный ответ:	
2.	<i>Тестовое задание:</i> Какой объем формалина требуется для адекватной фиксации биопсийного образца? 1. 1:1 2. 1:2 3. 1:5 4. 1:10
	<i>Ответ:</i> 4

7.2.2. Примеры контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание вопроса
Тема учебной дисциплины: «Микроскопическое описание биопсийного и операционного материала с онкологической патологией»	
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Как оценивается опухоль толстой кишки после проведенного неоадьювантного лечения?
	<i>Ответ:</i> Помимо основных параметров в описании опухоли толстой кишки после проведенного неоадьювантного лечения необходимо указать степень лечебного патоморфоза.
Тема учебной дисциплины: «Вырезка биопсийного и операционного материала с онкологической патологией»	
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Какие лимфатические узлы исследуются при колоректальном раке?
	<i>Ответ:</i> Исследуются лимфатические узлы брыжейки толстой кишки, отдельно маркируется апикальный лимфатический узел.

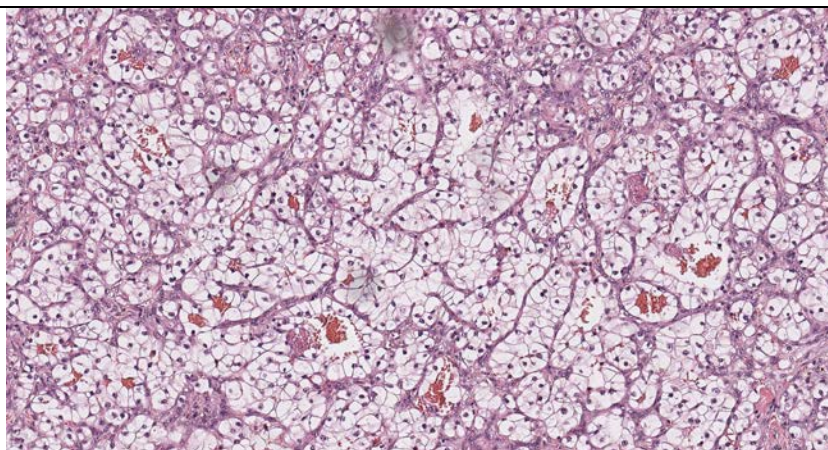
7.2.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание задания
Тема учебной дисциплины: «Микроскопическое описание биопсийного и операционного материала с онкологической патологией»	
1.	<i>Контрольное задание:</i> Определите гистологический вариант опухоли молочной железы на представленном рисунке. Для каких еще опухолей характерен данный гистологический вариант?

		
	<i>Ответ:</i> Аденокистозный рак молочной железы. Данный гистологический вариант опухоли также характерен для рака слюнной железы.	
	Тема учебной дисциплины: «Вырезка биопсийного и операционного материала с онкологической патологией»	
2.	<i>Контрольное задание:</i> Перечислите фрагменты ткани, которые необходимо забрать на микроскопическое исследование при проведении вырезки операционного материала предстательной железы при раке?	
	<i>Ответ:</i> 1. Основание правой и левой долей 2. Переходная зона правой и левой долей 3. Периферическая часть правой и левой долей 4. Апекс правой и левой долей 5. Семенные пузырьки справа и слева	

7.2.4. Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

№	Содержание задачи
1.	<i>Ситуационная задача:</i> Мужчина 55 лет, в ходе диспансеризации при УЗИ было обнаружено опухолевое образование почки размерами 3,5х3х2 см, вероятнее рак. Выполнена резекция объемного образования левой почки. Макроскопически в ткани почки определяется опухолевый узел желтого цвета, с четкими границами, наличием кист, очагов некроза и кровоизлияний, кальцинатов. Размеры опухолевого узла составляют 3,5х3х2 см. Микроскопическая картина представлена на рисунке (увеличение 200х).



Инструкция: Выберите один правильный ответ:

1.	Гистологический вариант опухоли А. Папиллярный рак почки Б. Хромофобный рак почки В. Светлоклеточный рак почки Г. Онкоцитарная карцинома
2.	Какая степень дифференцировки у опухоли, представленной на рисунке? А. G1 Б. G2 В. G3 Г. G4
Ответ: 1 – В; 2 – А	

8. УЧЕБНО– МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

8.1. Учебно-методическая документация и материалы:

- 1) Слайд-лекции по темам рабочей программы, размещённые в кафедральной методической библиотеке.
- 2) Учебные пособия по разделам рабочей программы, размещенные в Информационной библиотечной системе РМАНПО.
- 3) Стандарты обследования пациентов методами патологоанатомической диагностики.

8.2. Литература

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

Основная литература

1. Пауков, В. С. Клиническая патология / под ред. Паукова В. С. - Москва : Литтерра, 2018. - 768 с. - ISBN 978-5-4235-0261-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502614.html>
2. Волченко, Н. Н. Диагностика злокачественных опухолей по серозным экссудатам / Н. Н. Волченко, О. В. Борисова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-4779-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447796.html>
3. Колесников, Л. Л. Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 1. Остеология, артросиндесмология, миология : атлас / Колесников Л. Л. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-4925-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449257.html>

Дополнительная:

1. Зайратьянц, О. В. Патологическая анатомия : руководство к практическим занятиям : учеб. пособие / Зайратьянц О. В. и др. ; под ред. О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 696 с. - ISBN 978-5-9704-3269-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432693.html>
2. Пауков, В. С. Патология : руководство / Под ред. В. С. Паукова, М. А. Пальцева, Э. Г. Улумбекова - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 2500 с. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2369.html>
3. Пальцев, М. А. Патологическая анатомия : национальное руководство / гл. ред. М. А. Пальцев, Л. В. Кактурский, О. В. Зайратьянц - Москва : ГЭОТАР-Медиа,

2014. - 1264 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-3154-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431542.html>
4. Мальков, П. Г. Основы обеспечения качества в гистологической лабораторной технике / Мальков П. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-3009-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430095.html>
5. Быков, В. Л. Гистология, цитология и эмбриология. Атлас : учебное пособие / Быков В. Л. , Юшканцева С. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 296 с. - ISBN 978-5-9704-2437-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424377.html>
6. Борисов, А. Е. Цирроз печени и портальная гипертензия / Борисов А. Е. , Кащенко В. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2363.html>
7. Коган, Е. А. Патология органов дыхания / Коган Е. А. , Кругликов Г. Г. , Пауков В. С. , Соколова И. А. , Целуйко С. С. - Москва : Литтерра, 2013. - 272 с. - ISBN 978-5-4235-0076-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500764.html>

8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. <https://experiments.springernature.com> - Springer Protocols - крупнейшая база данных воспроизводимых лабораторных протоколов (более 40 000) предоставляет доступ к надежным и проверенным данным, накопленным за последние 30 лет;
2. <https://goo.gl/PdhJdo> - база данных Nano - этот ресурс предоставляет данные о более 200 000 наноматериалов и наноустройств, собранные из самых авторитетных научных изданий;
3. <https://www.cochranelibrary.com> - Кокрейновская библиотека (Cochrane Library) - электронная база данных по доказательной медицине;
4. <https://www.rucont.ru> - Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»-межотраслевая научная библиотека на базе информационной технологии КОНТЕКСТУМ.
5. Медицинская литература: книги, справочники, учебники - <http://www.booksmed.com/>
6. Консультант врача: Электронная медицинская библиотека <https://www.rosmedlib.ru/>

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Помещения кафедры представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и

профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами, позволяющим обучающимся осваивать знания, предусмотренные профессиональной деятельностью, в т.ч. индивидуально.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РМАНПО.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Кафедра обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

При реализации программы используется комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения из состава, указанного в таблице:

Программное обеспечение рабочих станций Академии

Операционная система	Windows 7 Professional
	Windows 8 Professional
	Windows 8.1 Professional
	Windows 10 Professional
	Windows 11 Professional
Офисный пакет	Office Professional Plus 2007
	Office Professional Plus 2010
	Office Professional Plus 2013
	Office Professional Plus 2016
	Office Professional Plus 2019
	Office Professional Plus 2021
Web браузер	Яндекс Браузер
Антивирус	Kaspersky Endpoint Security
Файловый архиватор	7-Zip

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентам обучающихся по программе ординатуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

10. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Реализация программы ординатуры обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для освоения образовательных программ в учебном процессе высшей школы используются как традиционные, так и современные формы организации обучения, образовательные технологии.

Лекция, являясь ведущей формой организации обучения в высшей школе, направлена на освоение систематизированного теоретического материала, и включает в себя вопросы учебной темы, основные дефиниции, современное состояние и пути теоретических исследований и практического применения новых знаний в области предмета и объекта учебной дисциплины. Цель лекции – сформировать ориентировочную основу для последующего усвоения обучающимися учебного материала.

Функции лекции: информационная, стимулирующая, воспитывающая, развивающая.

В зависимости от дидактической цели и места в учебном процессе выделяют вводные, установочные, текущие, тематические, заключительные, обзорные лекции. В зависимости от способа проведения выделяют: информационные лекции, проблемные, визуальные, бинарные (лекция – диалог), лекции-конференции, лекции-консультации.

Основные требования к лекции: научность и информативность, доказательность и аргументированность, эмоциональность изложения, постановка вопросов для размышлений, четкая структура и логика раскрытия вопроса (последовательность изложения), расчет времени.

Эффективная работа обучающихся на лекции зависит от содержания лекции, четкости ее структуры, применения лектором приемов поддержания внимания,

поведения лектора. Главная задача лектора – вызвать активное внимание слушателей, движение мысли вслед за мыслью лектора.

Семинарское занятие (семинар) - одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой коллективное обсуждение обучающимися теоретических вопросов под руководством преподавателя, в процессе которого осуществляется глубокая проработка теоретического материала. Семинары ориентированы на самостоятельность обучающихся и формируют у обучающихся навыки свободного ведения дискуссии, первичные навыки научной работы, стимулируют интерес к самостоятельному поиску новых идей и фактов. В ходе занятий обучающиеся должны проявить умения и навыки анализа документов и справочно-информационной литературы.

Традиционные виды семинарских занятий, применяемых в образовательном процессе: развернутая беседа на основании плана; устный опрос обучающихся по вопросам плана семинара; прослушивание и обсуждение докладов (рефератов) обучающихся. По форме семинары могут быть: вводный, обзорный, поисковый; семинар с индивидуальной работой, с групповой работой или в группах по выбору; семинар генерации идей, семинар «круглый стол», рефлексивный семинар.

Для активизации познавательной деятельности обучающихся, применяют современные формы проведения семинаров: теоретическая конференция; семинар-пресс-конференция; семинар-диспут; семинар-коллоквиум; семинар-экскурсия; семинар на производстве, в организации, учреждении и т.п.; семинар-деловая игра; комментированное чтение и анализ документов (литературы); решение задач на самостоятельность мышления, ситуационных задач; семинар-дискуссия. Выбор вида и формы проведения семинарского занятия определяется спецификой учебной дисциплины, содержанием темы, уровнем подготовки обучающихся, характером рекомендованной литературы.

Примерный порядок проведения семинарского занятия предполагает следующую последовательность:

1. выступление с докладом;
2. вопросы к выступающему;
3. развернутая беседа по теме доклада;
4. обсуждение достоинств и недостатков доклада;
5. заключительное слово докладчика;
6. заключение преподавателя.

Начинается семинар со вступительного слова преподавателя (5-7 мин.), в котором озвучивается тема семинара, обращается внимание на узловые проблемы для обсуждения, указывается порядок проведения занятия. Важнейшей частью семинарского занятия является обсуждение вопросов или докладов. Эффективность семинара во многом зависит от содержания выступлений, докладов, рефератов обучающихся.

В заключительном слове в конце семинара преподаватель дает общую оценку занятия (уровень подготовленности обучаемых к семинару, активность участников, степень усвоения проблем); осуществляет анализ и оценку выступлений, соблюдая при этом объективность и исключительную корректность; кратко раскрывает

вопросы, не получившие глубокого освещения на семинаре; дает задание на дальнейшую работу.

Практические занятия предназначены для формирования практических умений и навыков, заявленных в задачах рабочей программы. Основные виды практических занятий в высшей школе: лабораторная работа, практикум, самостоятельная работа, научно-исследовательская и проектная работа, производственная практика. Цель производственной практики - формирование профессиональных умений и навыков; расширение и закрепление, систематизация знаний путем их применения в реальной деятельности.

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся направлена на глубокое усвоение учебного материала дисциплины (модуля), совершенствование знаний и умений, сформированных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины.

Дидактические цели самостоятельной работы: закрепление, углубление и систематизация знаний, полученных во время аудиторных занятий; самостоятельное овладение новым учебным материалом; формирование умений и навыков самостоятельного умственного труда, самостоятельности мышления.

Опережающая самостоятельная работа предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимся самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель опережающей самостоятельной работы – мотивировать обучающихся к решению проблемы, которую предстоит изучить; овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в его обсуждение с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у обучающихся рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

При организации образовательной деятельности большое значение имеет выбор методов обучения и образовательных технологий. Рекомендуется применять как традиционные методы и технологии обучения, так и современные, к которым относятся: технология проблемного обучения, технология проектного обучения, интерактивные технологии («мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.), игровые технологии (деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.), и др.

При реализации рабочей программы дисциплины (модуля) возможно применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

(ДОТ). В этом случае учебные занятия по освоению дисциплины (модуля) могут проходить в форме вебинаров, видеоконференций, с использованием слайд- и видео-лекций, онлайн чата, и пр. При этом дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Выбор образовательной технологии определяется целями и задачами обучения, содержанием учебного материала, уровнем подготовки обучающихся, кадровыми, материально-техническими и др. возможностями образовательной организации.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

ОДОБРЕНА

решением Ученого совета
ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
«05» июля 2024 г., протокол № 9

УТВЕРЖДЕНА



И.о. ректора ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
Академик РАН, профессор
Д.А. Сычев
«05» июля 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ НЕОПУХОЛЕВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ»**

**основной профессиональной образовательной программы высшего
образования – программы ординатуры специальность
31.08.07 – Патологическая анатомия**

Направленность (профиль) программы
Патологическая анатомия

Блок 1

Дисциплины элективные (по выбору) (Б1.Э.3)

Уровень высшего образования -
подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения
очная

**Москва
2024**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Патологическая анатомия неопухолевых заболеваний» разработана преподавателями кафедры патологической анатомии в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры, специальность 31.08.07 Патологическая анатомия.

Авторы рабочей программы:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Франк Георгий Авраамович	д.м.н., профессор, академик	заведующий кафедрой патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Андреева Юлия Юрьевна	д.м.н.	профессор кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Бяхова Мария Михайловна	д.м.н.	доцент кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Завалишина Лариса Эдуардовна	д.б.н.	профессор кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
5.	Кузнецова Ольга Александровна	к.м.н.	ассистент кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
6.	Мальков Павел Георгиевич	д.м.н., доцент	профессор кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
7.	Москвина Лариса Вячеславовна	к.м.н.	ассистент кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
по методическим вопросам				
1.	Тогушова Ольга Игоревна	к.п.н.	заместитель директора Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.п.н., доцент	начальник учебно-методического отдела Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Патологическая анатомия неопухолевых заболеваний» разработана в 2024 году, рассмотрена и одобрена УМС 05.07.2024г., протокол №9.

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

[illegible]

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры:

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Патологическая анатомия неопухолевых заболеваний» (далее – рабочая программа) входит в Блок 1 программы ординатуры, является его элективной дисциплиной и относится к части программы формирующей компетенции, обеспечивающие выполнение основных видов деятельности врача.

1.1. Цель изучения дисциплины(модуля) – подготовка квалифицированного врача – патологоанатома, способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности по проведению патологоанатомических исследований в целях определения диагноза заболевания, мероприятий по лечению пациента, а также получения данных о причине смерти человека, а также в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной помощи в соответствии с требованиями стандарта в сфере здравоохранения на основе сформулированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

1.2. Задачи дисциплины (модуля):

сформировать знания:

- истории патологической анатомии как науки и как специальности;
- основ ресурсного обеспечения деятельности патологоанатомических бюро (отделений);
- основы организации и нормативное регулирование работы патологоанатомических бюро (отделений) в Российской Федерации;
- требований по оснащению помещений (операционных, манипуляционных, процедурных) для забора биопсийного (операционного) материала с целью прижизненных патологоанатомических исследований;
- правил взятия, консервации, маркировки, регистрации, хранения и транспортировки биопсийного (операционного) материала на прижизненные патологоанатомические исследования;
- технологий приема биопсийного (операционного) материала на прижизненные патологоанатомические исследования в патологоанатомических бюро (отделениях);
- тактики и способов получения материала для цитологического исследования;
- способов приготовления цитологических препаратов;
- унифицированных требований по технологии макроскопического изучения биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований;
- унифицированных требований по технологии лабораторной обработки биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований;
- унифицированных требований по технологии микроскопического изучения биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований;

- унифицированных требований по технологии проведения прижизненной диагностики заболеваний и патологических процессов с помощью цитологических исследований пункционного биопсийного, эксфолиативного и иного материала, в том числе интраоперационного;
- унифицированных требований по технологии архивирования первичных материалов прижизненных патологоанатомических исследований в патологоанатомических бюро (отделениях);
- сроков выполнения прижизненных патологоанатомических исследований;
- категорий сложности прижизненных патологоанатомических исследований;
- действующих порядков оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, правила проведения патологоанатомических исследований;
- унифицированных требований по подготовке тела умершего при направлении его в патологоанатомическое бюро (отделение);
- унифицированных требований по технологии приема и регистрации тел умерших в патологоанатомических бюро (отделениях);
- унифицированных требований по технологии принятия решения об отмене патологоанатомического вскрытия;
- унифицированных требований по технологии проведения патологоанатомического вскрытия и взятия материала для микроскопического изучения;
- унифицированных требований по технологии лабораторной обработки секционного материала;
- унифицированных требований по технологии микроскопического изучения секционного материала;
- учений о болезни, этиологии, патогенезе, нозологии, органопатологическом, синдромологическом и нозологическом принципах в изучении болезней, патоморфозе болезней, танатогенезе, учение о диагнозе;
- правил формулировки патологоанатомического диагноза;
- МКБ, основных правила ее использования при посмертной патологоанатомической диагностике, правила выбора причин смерти;
- нормативных сроков выполнения посмертных патологоанатомических исследований;
- категорий сложности посмертных патологоанатомических исследований;
- требований по оформлению и ведению медицинской документации в соответствии с правилами проведения патологоанатомических исследований;
- квалификационных требований и должностных обязанностей медицинского персонала патологоанатомического бюро (отделения);
- правил работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- методики сбора жалоб и анамнеза у пациента (истории болезни и жизни);
- методики физикального исследования (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);

- клинических признаков внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания;
- правил проведения базовой сердечно-легочной реанимации.

сформировать умения:

- интерпретировать и анализировать данные медицинской документации пациента;
- 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;
- 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;
- определять диагностическую целесообразность назначения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии исходя из задач прижизненного патологоанатомического исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- 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;
- оценивать и интерпретировать результаты применения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии;
- 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;
- интерпретировать и анализировать данные медицинской документации пациента;
- проводить патологоанатомическое вскрытие, интерпретировать и анализировать его результаты;
- проводить вырезку из биологического материала, полученного при патологоанатомическом вскрытии;
- определять диагностическую целесообразность использования дополнительных

методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии исходя из задач посмертного патологоанатомического исследования;

- 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;

- оценивать и интерпретировать результаты использования дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии;

- 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;

- составлять план работы и отчет о работе врача-патологоанатома;

- заполнять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде;

- проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, смертности;

- использовать при проведении патологоанатомических исследований персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;

- использовать в своей работе медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»;

- осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении средним медицинским персоналом;

- распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациенту, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме;

- оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациенту, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);

- выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации;

- применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме;

- самостоятельно работать с учебной, научной, нормативной и справочной литературой.

владеть навыками:

- интерпретации и анализа данные медицинской документации пациента;

- проведения макроскопического изучения биопсийного (операционного) материала, интерпретации и анализа его результаты в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- проведения вырезки 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;

- определения диагностической целесообразности назначения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии исходя из задач прижизненного патологоанатомического исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- проведения микроскопического изучения 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;

- оценивания и интерпретации результатов применения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии;

- установления диагноза заболевания (состояния) или характер патологического процесса при патологоанатомическом исследовании биопсийного (операционного) материала, формулирования диагноза заболевания (состояния) в соответствии с Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), или описательного заключения, когда нозологическая трактовка невозможна;

- интерпретации и анализа данных медицинской документации пациента;

- проведения патологоанатомического вскрытия, интерпретации и анализа его результатов;

- проведения вырезки из биологического материала, полученного при патологоанатомическом вскрытии;

- определения диагностической целесообразности использования дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии исходя из задач посмертного патологоанатомического исследования;

- проведения микроскопического изучения 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;

- оценки и интерпретации результатов использования дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии;

- установления причины смерти и диагноза заболевания (состояния) при посмертном патологоанатомическом исследовании (патологоанатомическом вскрытии),

формулирования причины смерти в соответствии с правилами выбора МКБ, формулирования диагноза заболевания (состояния) в соответствии с МКБ;

- составления плана работы и отчета о работе врача-патологоанатома;
- заполнения медицинской документации, в том числе в электронном виде;
- проведения анализа медико-статистических показателей заболеваемости, смертности;
- использования при проведении патологоанатомических исследований персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
- использования в своей работе медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- осуществления контроля выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении средним медицинским персоналом;
- распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациенту, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- оказания медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациенту, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);
- выполнения мероприятий базовой сердечно-легочной реанимации;
- применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме;
- использования основ профессионального языка, медицинской терминологии при работе с органами суда и следствия.

1.3. Трудоемкость освоения рабочей программы: 4 зачетные единицы, что составляет 144 академических часа.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1. Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)

Таблица 1

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК)		
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
Проведение патологоанатомических исследований	ПК-1. Способен проводить прижизненные патологоанатомические исследования биопсийного (операционного) материала	ПК-1.1. Проводит прижизненные патологоанатомические исследования биопсийного (операционного) материала. <u>Знает:</u> - требования по оснащению помещений (операционных, манипуляционных, процедурных) для забора биопсийного (операционного) материала с целью прижизненных патологоанатомических исследований; - технологии приема биопсийного (операционного) материала на прижизненные патологоанатомические исследования в патологоанатомических бюро (отделениях); - тактику и способы получения материала для цитологического исследования; - способы приготовления цитологических препаратов; - категории сложности прижизненных патологоанатомических исследований; <u>Умеет:</u> - 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; - 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; - 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. <u>Владеет:</u> - навыком проведения макроскопического изучения биопсийного (операционного) материала, формулирования макроскопического описания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания

		медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - навыком проведения вырезки из биопсийного (операционного) материала, формулирования 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 - навыком проведения микроскопического изучения биопсийного (операционного) материала, формулирования микроскопического описания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - навыком проведения консультации материалов прижизненного патологоанатомического исследования биопсийного (операционного) материала; ПК-1.2. Контролирует качество проведения прижизненных патологоанатомических исследований. <u>Знает:</u> - унифицированные требования по технологии макроскопического изучения биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований; - унифицированные требования по технологии лабораторной обработки биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований; - унифицированные требования по технологии микроскопического изучения биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований; - унифицированные требования по технологии проведения прижизненной диагностики заболеваний и патологических процессов с помощью цитологических исследований пункционного биопсийного, эксфолиативного и иного материала, в том числе интраоперационного; - унифицированные требования по технологии архивирования первичных материалов прижизненных патологоанатомических исследований в патологоанатомических бюро (отделениях); - сроки выполнения прижизненных патологоанатомических исследований; <u>Умеет:</u> - контролировать качество проведения прижизненных патологоанатомических исследований. <u>Владеет:</u>

		- навыком контроля качества проведения прижизненных патологоанатомических исследований
	ПК-2. Способен проводить посмертные патологоанатомические исследования (патологоанатомические вскрытия)	ПК-2.1. Проводит посмертные патологоанатомические исследования (патологоанатомические вскрытия). <u>Знает:</u> - МКБ, основные правила ее использования при посмертной патологоанатомической диагностике; - правила формулировки патологоанатомического диагноза; - правила выбора причин смерти; - категории сложности посмертных патологоанатомических исследований <u>Умеет:</u> - проводить вырезку из биологического материала, полученного при патологоанатомическом вскрытии; - проводить макроскопическое изучение органов и тканей, формулировать макроскопическое описание органов и тканей; - 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. <u>Владеет:</u> - навыком проведения макроскопического изучения органов и тканей, формулирования макроскопического описания органов и тканей; - навыком проведения взятия биологического материала для гистологического изучения, при наличии медицинских показаний - использования других дополнительных специальных методов, назначения при необходимости применения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии в целях уточнения диагноза заболевания (состояния); - навыком проведения микроскопического изучения биологического материала, формулирования микроскопического описания; - навыком проведения консультации материалов посмертного патологоанатомического исследования (патологоанатомического вскрытия) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ПК-2.2. Контролирует качество проведения посмертных патологоанатомических исследований (патологоанатомических вскрытий).

		<u>Знает:</u> - унифицированные требования по подготовке тела умершего при направлении его в патологоанатомическое бюро (отделение); - унифицированные требования по технологии приема и регистрации тел умерших в патологоанатомических бюро (отделениях); - унифицированные требования по технологии принятия решения об отмене патологоанатомического вскрытия; - унифицированные требования по технологии проведения патологоанатомического вскрытия и взятия материала для микроскопического изучения; - унифицированные требования по технологии лабораторной обработки секционного материала; - унифицированные требования по технологии микроскопического изучения секционного материала; - нормативные сроки выполнения посмертных патологоанатомических исследований. <u>Умеет:</u> - контролировать качество проведения посмертных патологоанатомических исследований. <u>Владеет:</u> - навыком контроля качества проведения посмертных патологоанатомических исследований

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПО ВИДАМ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

3.1.Сроки обучения: четвертый семестр обучения в ординатуре (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком Программы), с применением ДОТ (дистанционных образовательных технологий).

3.2.Промежуточная аттестация: зачет (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком Программы).

Виды учебной работы		Всего, час.	Объем по полугодиям			
			1	2	3	4
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):		96	-	-	-	96
Лекционное занятие (Л)		8	-	-	-	8
Семинарское занятие (СЗ)		40	-	-	-	40
Практическое занятие (ПЗ)/Практическая подготовка (ПП)		48/48	-/-	-/-	-/-	48/48
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)		48	-	-	-	48
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Дифференцированный зачет (ДЗ), Экзамен (Э)		3	-	-	-	3
Общий объем	в часах	144	-	-	-	144
	в зачетных единицах	4	-	-	-	4

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименования тем, элементов и подэлементов	Код индикатора
Б1.Э.3.1	Учебный модуль 1: «Вырезка биопсийного и операционного материала с неопухолевой патологией»	ПК-1.1, ПК-1.2
Б1.Э.3.1.1	Правила вырезки органов дыхательной системы	ПК-1.1, ПК-1.2
Б1.Э.3.1.2	Правила вырезки органов женской половой системы и молочной железы	ПК-1.1, ПК-1.2
Б1.Э.3.1.3	Правила вырезки органов мочевыделительной и мужской половой системы	ПК-1.1, ПК-1.2
Б1.Э.3.1.4	Правила вырезки органов пищеварительной системы	ПК-1.1, ПК-1.2
Б1.Э.3.1.5	Правила вырезки желез внутренней секреции	ПК-1.1, ПК-1.2
Б1.Э.3.1.6	Правила вырезки кожи	ПК-1.1, ПК-1.2
Б1.Э.3.2.	Учебный модуль 2: «Микроскопическое описание биопсийного и операционного материала с неопухолевой патологией»	ПК-1.2, ПК-2.2
Б1.Э.3.2.1	Правила формирования ответа при исследовании органов дыхательной системы	ПК-1.2, ПК-2.2
Б1.Э.3.2.2	Правила формирования ответа при исследовании органов женской половой системы и молочной железы	ПК-1.2, ПК-2.2
Б1.Э.3.2.3	Правила формирования ответа при исследовании органов мочевыделительной и мужской половой системы	ПК-1.2, ПК-2.2
Б1.Э.3.2.4	Правила формирования ответа при исследовании органов пищеварительной системы	ПК-1.2, ПК-2.2
Б1.Э.3.2.5	Правила формирования ответа при исследовании органов желез внутренней секреции	ПК-1.2, ПК-2.2
Б1.Э.3.2.6	Правила формирования ответа при исследовании органов кожи	ПК-1.2, ПК-2.2

5. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код	Название раздела дисциплины, темы	Кол-во часов				Код индикатора
		Л	СЗ	ПЗ/ПП	СР	
Б1.Э.3.1	Учебный модуль 1: «Вырезка биопсийного и операционного материала с неопухолевой патологией»	4	20	24/24	24	ПК-1.1, ПК-1.2
Б1.Э.3.1.1	Правила вырезки органов дыхательной системы	1	4	4/4	4	ПК-1.1, ПК-1.2
Б1.Э.3.1.2	Правила вырезки органов женской половой системы и молочной железы	1	6	6/6	8	ПК-1.1, ПК-1.2
Б1.Э.3.1.3	Правила вырезки органов мочевыделительной и мужской половой системы	1	4	6/6	8	ПК-1.1, ПК-1.2
Б1.Э.3.1.4	Правила вырезки органов пищеварительной системы	1	2	4/4	2	ПК-1.1, ПК-1.2
Б1.Э.3.1.5	Правила вырезки желез внутренней секреции	-	2	2/2	1	ПК-1.1, ПК-1.2

Б1.Э.3.1.6	Правила вырезки кожи	-	2	2/2	1	ПК-1.1, ПК-1.2
Б1.Э.3.2.	Учебный модуль 2: «Микроскопическое описание биопсийного и операционного материала с неопухолевой патологией»	4	20	24/24	24	ПК-1.2, ПК-2.2
Б1.Э.3.2.1	Правила формирования ответа при исследовании органов дыхательной системы	1	4	4/4	6	ПК-1.2, ПК-2.2
Б1.Э.3.2.2	Правила формирования ответа при исследовании органов женской половой системы и молочной железы	1	4	8/8	6	ПК-1.2, ПК-2.2
Б1.Э.3.2.3	Правила формирования ответа при исследовании органов мочевыделительной и мужской половой системы	1	6	4/4	6	ПК-1.2, ПК-2.2
Б1.Э.3.2.4	Правила формирования ответа при исследовании органов пищеварительной системы	1	2	4/4	4	ПК-1.2, ПК-2.2
Б1.Э.3.2.5	Правила формирования ответа при исследовании органов желез внутренней секреции	-	2	2/2	1	ПК-1.2, ПК-2.2
Б1.Э.3.2.6	Правила формирования ответа при исследовании органов кожи	-	2	2/2	1	ПК-1.2, ПК-2.2
Итого:		8	40	48/48	48	

6. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

6.1. Текущий контроль направлен на систематическую проверку качества усвоения учебного материала ординаторами. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий. Задача текущего контроля – предварительная оценка сформированности знаний, умений. Проверяются элементы тем и темы содержания рабочей программы.

6.2. Освоение рабочей программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в форме, определенной учебным планом (зачет). Промежуточная аттестация направлена на предварительную оценку уровня сформированности соответствующих компетенций. Периоды промежуточной аттестации устанавливаются учебным планом.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

7.1. Текущий контроль

7.1.1. Примеры контрольных вопросов (заданий), выявляющих теоретическую подготовку ординатора:

№	Содержание вопроса (задания)
Тема учебной дисциплины: «Микроскопическое описание биопсийного и операционного материала с неопухоловой патологией»	
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Какие типичные признаки свойственны болезни Крона?
	<i>Ответ:</i> Очаговое разрушение желез, эрозии и «ползучие» язвы, трансмуральное воспаление, фиброз, трещины и свищи.
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Какое определение у неспецифического язвенного колита?
	<i>Ответ:</i> Хроническое идеопатическое воспалительное заболевание кишечника с эпизодами кровавой диареи и гистологической картиной хронического колита с поражением слизистой оболочки, разрушением крипт, начинающемся на уровне прямой кишки и непрерывно распространяющееся в проксимальном направлении

7.1.2. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

№	Содержание задания
Тема учебной дисциплины: «Вырезка биопсийного и операционного материала с неопухоловой патологией»	
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Какие фрагменты ткани тела матки должны быть взяты на микроскопическое исследование во время вырезки материала тела матки при цистоцеле?
	<i>Ответ:</i> Участок шейки матки, цервикального канала, несколько участков тела матки
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Каким образом выполняется вырезка материала маточной трубы при диагнозе трубная беременность?
	<i>Ответ:</i> Маточная труба описывается, измеряется нарезается поперечными разрезами, берется в исследование тотально.

7.1.3. Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания
Тема учебной дисциплины: «Вырезка биопсийного и операционного материала с неопухоловой патологией»	
1.	<i>Тестовое задание:</i> Сколько фрагментов ткани может быть помещено в одну кассету? 1. 1 2. 2 3. 3 4. 4

	<i>Ответ: 1</i>
2.	<i>Тестовое задание:</i> Сколько необходимо фиксировать образец операционного материала толщиной 0,5 см? 1-6 часов 6-12 часов 24-48 часов 48-72 часа
	<i>Ответ: 3</i>

7.1.4. Виды и задания по самостоятельной работе ординатора (примеры)

1. Работа с научной и учебной литературой.
2. Работа с источниками Интернет.
3. Разбор ситуационных задач.
4. Подготовка рефератов, докладов.

Примерные темы рефератов:

- не предусмотрено

7.2. Промежуточная аттестация

7.2.1. Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

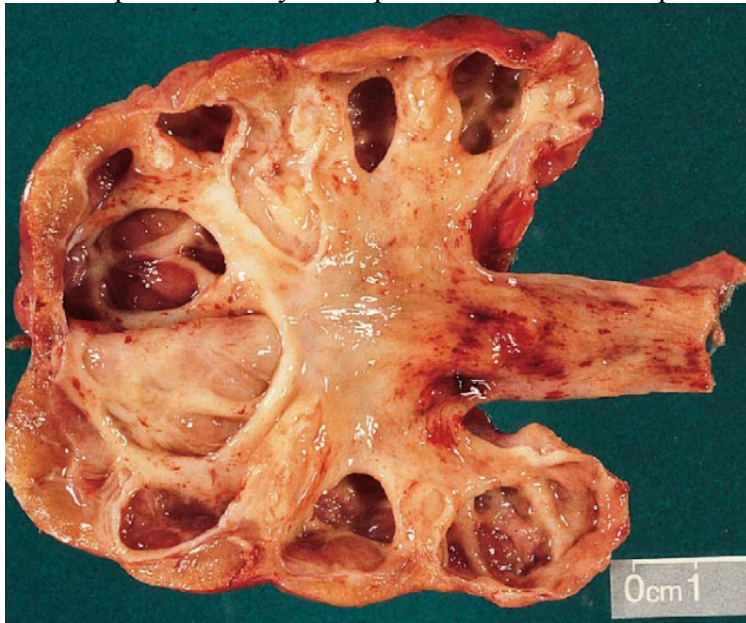
№	Содержание тестового задания
Тема учебной дисциплины: «Микроскопическое описание биопсийного и операционного материала с неопухолевой патологией»	
Инструкция: выберите один правильный ответ:	
1.	<i>Тестовое задание:</i> Какие морфологические признаки характерны для бронха при бронхиальной астме? 1. Преобладание нейтрофилов в инфильтрате 2. Плоскоклеточная метаплазия эпителия 3. Петрификация слизистой оболочки 4. Гиперплазия слизистых желез
	<i>Ответ: 4</i>
Тема учебной дисциплины: «Вырезка биопсийного и операционного материала с неопухолевой патологией»	
Инструкция: выберите один правильный ответ:	
2.	<i>Тестовое задание:</i> Какой объем формалина требуется для адекватной фиксации биопсийного образца? 1. 1:1 2. 1:2 3. 1:5 4. 1:10
	<i>Ответ: 4</i>

7.2.2. Примеры контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку ординатора (этап собеседования):

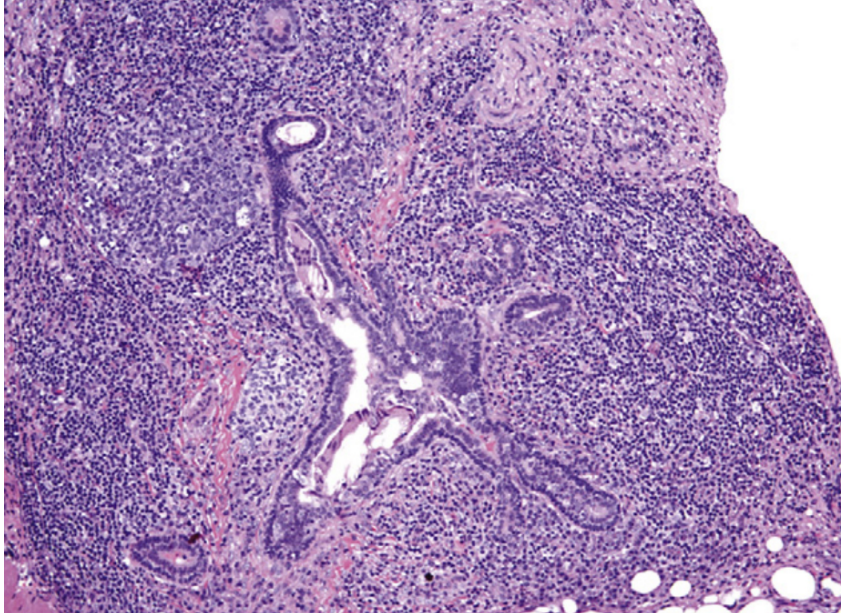
№	Содержание вопроса
Тема учебной дисциплины: «Микроскопическое описание биопсийного и операционного материала с неопухолевой патологией»	
1.	<i>Контрольный вопрос:</i>

	Какие морфологические признаки аутоиммунного гастрита относятся к ранним?
	<i>Ответ:</i> Комбинация глубокого или диффузного лимфоплазмочитарного инфильтрата в собственной пластинке с участками инфильтрации и повреждения желез, метаплазия эпителия, псевдогипертрофия париетальных клеток, гиперплазия энтерохромаффитных клеток.
Тема учебной дисциплины: «Вырезка биопсийного и операционного материала с неопухолевой патологией»	
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Какой объем соскоба полости матки при гиперплазии эндометрия необходим для взятия в исследование?
	<i>Ответ:</i> Исследуется весь объем соскоба полости матки.

7.2.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание задания
Тема учебной дисциплины: «Микроскопическое описание биопсийного и операционного материала с неопухолевой патологией»	
1.	<i>Контрольное задание:</i> Какие иммуногистохимические маркеры помогут отличить микрогландулярный аденоз от инвазивного рака молочной железы?
	<i>Ответ:</i> Только коллаген четвертого типа, так как миоэпителий в железах при аденозе утрачивается.
Тема учебной дисциплины: «Вырезка биопсийного и операционного материала с неопухолевой патологией»	
2.	<i>Контрольное задание:</i> Какой процесс послужил причиной данных макроскопических изменений в почке? 
	<i>Ответ:</i> Обтурация или обструкция мочевыводящих путей, нарушение оттока мочи

7.2.4. Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

№	Содержание задачи
1.	<i>Ситуационная задача:</i> Женщина 32 года, обратилась с жалобой повышение температуры тела до 39,5 °С, болезненными ощущениями в области правой молочной железы. Из анамнеза известно, что женщина родила ребенка 4 недели назад, кормит грудью. По данным узи в центральной части железы определяется объемное образование диаметром до 2 см. Морфологическая картина представлена на рисунке: 
Инструкция: Выберите один правильный ответ:	
1.	Какой диагноз следует поставить пациентке с учетом клинических данных и морфологической картины? А. Абсцесс молочной железы Б. Фиброзно-кистозная мастопатия молочной железы В. Хронический гранулематозный мастит Г. Микрогландулярный аденоз молочной железы
2.	Какой возбудитель чаще является причиной данного процесса? А. <i>S. aureus</i> Б. <i>E. coli</i> В. <i>S. pneumoniae</i> Г. <i>L. acidophilus</i>
	Ответ: 1 – А; 2 – А

8. УЧЕБНО– МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

8.1. Учебно-методическая документация и материалы:

- 1) Слайд-лекции по темам рабочей программы, размещённые в кафедральной методической библиотеке.
- 2) Учебные пособия по разделам рабочей программы, размещённые в Информационной библиотечной системе РМАНПО.
- 3) Стандарты обследования пациентов методами патологоанатомической диагностики.

8.2. Литература

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

Основная литература

1. Пауков, В. С. Клиническая патология / под ред. Паукова В. С. - Москва : Литтерра, 2018. - 768 с. - ISBN 978-5-4235-0261-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502614.html>
2. Волченко, Н. Н. Диагностика злокачественных опухолей по серозным экссудатам / Н. Н. Волченко, О. В. Борисова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-4779-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447796.html>
3. Колесников, Л. Л. Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 1. Остеология, артротомология, миология : атлас / Колесников Л. Л. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-4925-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449257.html>

Дополнительная:

1. Зайратьянц, О. В. Патологическая анатомия : руководство к практическим занятиям : учеб. пособие / Зайратьянц О. В. и др. ; под ред. О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 696 с. - ISBN 978-5-9704-3269-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432693.html>
2. Пауков, В. С. Патология : руководство / Под ред. В. С. Паукова, М. А. Пальцева, Э. Г. Улумбекова - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 2500 с. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2369.html>
3. Пальцев, М. А. Патологическая анатомия : национальное руководство / гл. ред. М. А. Пальцев, Л. В. Кактурский, О. В. Зайратьянц - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 1264 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-3154-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431542.html>
4. Мальков, П. Г. Основы обеспечения качества в гистологической лабораторной технике / Мальков П. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-3009-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430095.html>

5. Быков, В. Л. Гистология, цитология и эмбриология. Атлас : учебное пособие / Быков В. Л. , Юшканцева С. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 296 с. - ISBN 978-5-9704-2437-7. - Текст : электронный // URL :

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424377.html>

6. Борисов, А. Е. Цирроз печени и портальная гипертензия / Борисов А. Е. , Кащенко В. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2363.html>

7. Коган, Е. А. Патология органов дыхания / Коган Е. А. , Кругликов Г. Г. , Пауков В. С. , Соколова И. А. , Целуйко С. С. - Москва : Литтерра, 2013. - 272 с. - ISBN 978-5-4235-0076-4. - Текст : электронный // URL :

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500764.html>

8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. <https://experiments.springernature.com> - Springer Protocols - крупнейшая база данных воспроизводимых лабораторных протоколов (более 40 000) предоставляет доступ к надежным и проверенным данным, накопленным за последние 30 лет;

2. <https://goo.gl/PdhJdo> - база данных Nano - этот ресурс предоставляет данные о более 200 000 наноматериалов и наноустройств, собранные из самых авторитетных научных изданий;

3. <https://www.cochranelibrary.com> - Кокрейновская библиотека (Cochrane Library) - электронная база данных по доказательной медицине;

4. <https://www.rucont.ru> - Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»-межотраслевая научная библиотека на базе информационной технологии КОНТЕКСТУМ.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Помещения кафедры представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе аудитории, оборудованные

мультимедийными и иными средствами, позволяющем обучающимся осваивать знания, предусмотренные профессиональной деятельностью, в т.ч. индивидуально.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РМАНПО.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Кафедра обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

При реализации программы используется комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения из состава, указанного в таблице:

Программное обеспечение рабочих станций Академии

Операционная система	Windows 7 Professional
	Windows 8 Professional
	Windows 8.1 Professional
	Windows 10 Professional
	Windows 11 Professional
Офисный пакет	Office Professional Plus 2007
	Office Professional Plus 2010
	Office Professional Plus 2013
	Office Professional Plus 2016
	Office Professional Plus 2019
	Office Professional Plus 2021
Web браузер	Яндекс Браузер
Антивирус	Kaspersky Endpoint Security
Файловый архиватор	7-Zip

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентам обучающихся по программе ординатуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

10. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Реализация программы ординатуры обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для освоения образовательных программ в учебном процессе высшей школы используются как традиционные, так и современные формы организации обучения, образовательные технологии.

Лекция, являясь ведущей формой организации обучения в высшей школе, направлена на освоение систематизированного теоретического материала, и включает в себя вопросы учебной темы, основные дефиниции, современное состояние и пути теоретических исследований и практического применения новых знаний в области предмета и объекта учебной дисциплины. Цель лекции – сформировать ориентировочную основу для последующего усвоения обучающимися учебного материала.

Функции лекции: информационная, стимулирующая, воспитывающая, развивающая.

В зависимости от дидактической цели и места в учебном процессе выделяют вводные, установочные, текущие, тематические, заключительные, обзорные лекции. В зависимости от способа проведения выделяют: информационные лекции, проблемные, визуальные, бинарные (лекция – диалог), лекции-конференции, лекции-консультации.

Основные требования к лекции: научность и информативность, доказательность и аргументированность, эмоциональность изложения, постановка вопросов для размышлений, четкая структура и логика раскрытия вопроса (последовательность изложения), расчет времени.

Эффективная работа обучающихся на лекции зависит от содержания лекции, четкости ее структуры, применения лектором приемов поддержания внимания, поведения лектора. Главная задача лектора – вызвать активное внимание слушателей, движение мысли вслед за мыслью лектора.

Семинарское занятие (семинар) - одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой коллективное обсуждение обучающимися теоретических вопросов под руководством преподавателя, в процессе которого осуществляется глубокая проработка теоретического материала. Семинары ориентированы на самостоятельность обучающихся и формируют у обучающихся навыки свободного ведения дискуссии, первичные навыки научной работы, стимулируют интерес к самостоятельному поиску новых идей и фактов. В ходе занятий обучающиеся должны проявить умения и навыки анализа документов и справочно-информационной литературы.

Традиционные виды семинарских занятий, применяемых в образовательном процессе: развернутая беседа на основании плана; устный опрос обучающихся по вопросам плана семинара; прослушивание и обсуждение докладов (рефератов) обучающихся. По форме семинары могут быть: вводный, обзорный, поисковый;

семинар с индивидуальной работой, с групповой работой или в группах по выбору; семинар генерации идей, семинар «круглый стол», рефлексивный семинар.

Для активизации познавательной деятельности обучающихся, применяют современные формы проведения семинаров: теоретическая конференция; семинар-пресс-конференция; семинар-диспут; семинар-коллоквиум; семинар-экскурсия; семинар на производстве, в организации, учреждении и т.п.; семинар-деловая игра; комментированное чтение и анализ документов (литературы); решение задач на самостоятельность мышления, ситуационных задач; семинар-дискуссия. Выбор вида и формы проведения семинарского занятия определяется спецификой учебной дисциплины, содержанием темы, уровнем подготовки обучающихся, характером рекомендованной литературы.

Примерный порядок проведения семинарского занятия предполагает следующую последовательность:

1. выступление с докладом;
2. вопросы к выступающему;
3. развернутая беседа по теме доклада;
4. обсуждение достоинств и недостатков доклада;
5. заключительное слово докладчика;
6. заключение преподавателя.

Начинается семинар со вступительного слова преподавателя (5-7 мин.), в котором озвучивается тема семинара, обращается внимание на узловые проблемы для обсуждения, указывается порядок проведения занятия. Важнейшей частью семинарского занятия является обсуждение вопросов или докладов. Эффективность семинара во многом зависит от содержания выступлений, докладов, рефератов обучающихся.

В заключительном слове в конце семинара преподаватель дает общую оценку занятия (уровень подготовленности обучаемых к семинару, активность участников, степень усвоения проблем); осуществляет анализ и оценку выступлений, соблюдая при этом объективность и исключительную корректность; кратко раскрывает вопросы, не получившие глубокого освещения на семинаре; дает задание на дальнейшую работу.

Практические занятия предназначены для формирования практических умений и навыков, заявленных в задачах рабочей программы. Основные виды практических занятий в высшей школе: лабораторная работа, практикум, самостоятельная работа, научно-исследовательская и проектная работа, производственная практика. Цель производственной практики - формирование профессиональных умений и навыков; расширение и закрепление, систематизация знаний путем их применения в реальной деятельности.

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся направлена на глубокое усвоение учебного материала дисциплины (модуля), совершенствование знаний и умений, сформированных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины.

Дидактические цели самостоятельной работы: закрепление, углубление и систематизация знаний, полученных во время аудиторных занятий; самостоятельное

овладение новым учебным материалом; формирование умений и навыков самостоятельного умственного труда, самостоятельности мышления.

Опережающая самостоятельная работа предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимся самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель опережающей самостоятельной работы – мотивировать обучающихся к решению проблемы, которую предстоит изучить; овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в его обсуждение с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у обучающихся рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

При организации образовательной деятельности большое значение имеет выбор методов обучения и образовательных технологий. Рекомендуется применять как традиционные методы и технологии обучения, так и современные, к которым относятся: технология проблемного обучения, технология проектного обучения, интерактивные технологии («мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.), игровые технологии (деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.), и др.

При реализации рабочей программы дисциплины (модуля) возможно применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ДОТ). В этом случае учебные занятия по освоению дисциплины (модуля) могут проходить в форме вебинаров, видеоконференций, с использованием слайд- и видео-лекций, онлайн чата, и пр. При этом дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Выбор образовательной технологии определяется целями и задачами обучения, содержанием учебного материала, уровнем подготовки обучающихся, кадровыми, материально-техническими и др. возможностями образовательной организации.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

ОДОБРЕНА
решением Ученого совета
ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
«05» июля 2024 г., протокол № 9



УТВЕРЖДЕНА
Исполн. ректора ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
Академик РАН, профессор
Д.А. Сычев
«05» июля 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
(КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ**

**основной профессиональной образовательной программы высшего образования
– программы ординатуры**

специальность 31.08.07 Патологическая анатомия

Блок 2

Практика (Б2.П.1)

Уровень высшего образования -
подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения

очная

**Москва
2024**

Рабочая программа практики «Производственная (клиническая) практика (Б2.П.1) (далее – программа практики) разработана преподавателями кафедры патологической анатомии в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы ординатуры по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия.

Авторы рабочей программы практики:

№	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Франк Георгий Авраамович	д.м.н., профессор, академик РАН	заведующий кафедрой патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Андреева Юлия Юрьевна	д.м.н., профессор	профессор кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Завалишина Лариса Эдуардовна	д.м.н., профессор	профессор кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Мальков Павел Георгиевич	д.м.н., профессор	профессор кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
По методическим вопросам				
1.	Тогущова Ольга Игоревна	к.п.н.	заместитель директора Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.п.н., доцент	начальник учебно-методического отдела Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Рабочая программа производственной (вариативной) практики разработана в 2024 году, рассмотрена и одобрена УМС 05.07.2024г., протокол №9.

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

[illegible]

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Место программы практики в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы ординатуры по специальности 31.08.07 «Патологическая анатомия».

Программа практики относится к обязательной части Блока 2. Практика программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися.

1.1. Цель программы практики - подготовка квалифицированного врача-патологоанатома, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в специальности «Патологическая анатомия» на основе сформированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

1.2. Задачи программы практики:

сформировать умения:

- вскрывать труп умершего как от обычной, так и от особо опасной инфекции;
- взять материал для последующего бактериологического или вирусологического исследования, в условиях как обычной, так и особо опасной инфекции;
- применять специальные методы исследования для диагностики у секционного стола (пробы на: – воздушную и жировую эмболию, – наличие воздуха в плевральных полостях, – ишемию миокарда, – амилоидоз; раздельное взвешивание отделов сердца и морфометрия и т.д.);
- проводить вскрытие тела умершего при подозрении на сепсис;
- выбрать и вырезать нужные для гистологического и дополнительных методов исследования участки органов и тканей;
- произвести забор секционного материала для проведения дополнительных бактериологических, цитологических (цитогенетических), вирусологических, биохимических и других видов исследований;
- выбрать оптимальные методы фиксации, обработки, окраски материала, определить необходимое для диагностики число гистологических препаратов;
- отобрать участки гистологического препарата для микрофотографирования.
- руководствоваться основными нормативно-правовыми документами, определяющими деятельность врача-патологоанатома; нормативными документами, принятыми в патологической анатомии;
- составления отчёта о деятельности врача-патологоанатома (патологоанатомического отделения/бюро) на основе анализа статистических показателей.

владеть навыками:

- взятия материала для бактериологического или вирусологического исследования;

- надевания, снятия и работы в противочумном костюме;
- вскрытия трупа в условиях, имитирующих ситуацию особо опасной инфекции;
- проводить осмотр и вскрытие тела умершего и интерпретировать их результаты;
- определения давности наступления смерти;
- выявления признаков насильственной смерти;
- проводить и интерпретировать пробы на: – воздушную и жировую эмболию; – наличие воздуха в плевральных полостях; – ишемию миокарда;
- проводить и интерпретировать морфометрию органов, в т.ч. взвешивания отделов сердца;
- выбора и взятия для гистологического и дополнительных методов исследования участков органов и тканей;
- забора секционного материала для проведения бактериологических, цитологических (цитогенетических), вирусологических, биохимических и других видов исследований;
- макроскопического описания органов и тканей, при необходимости их фотографирования и/или зарисовки;
- взятия из присланного материала участков для последующего микроскопического исследования;
- исследования гистологических препаратов (секционного, операционного и биопсийного материала); отбора участков гистологического препарата для микрофотографирования;
- проводить и интерпретировать статистическую обработку полученных данных;
- проводить клинико-патологоанатомический анализ;
- проводить анализ летальных исходов;
- составления отчёта о деятельности врача-патологоанатома (патологоанатомического отделения/бюро) на основе анализа статистических показателей.

1.3. Трудоемкость освоения программы ОСК-1 – 1 зачетная единица, что составляет 36 академических часов.

Трудоемкость освоения программы ОСК-2 – 2 зачетные единицы, что составляет 72 академических часа.

1.4. Трудоёмкость освоения программы практики: 67 зачётных единиц, что составляет 2412 академических часов.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

2.1. Планируемые результаты освоения программы практики

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (УК)

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Форма контроля
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в профессиональном контексте	УК-1.1. Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте. <u>Знает:</u> - методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации; - профессиональные источники информации, в т.ч. базы данных; <u>Умеет:</u> - работать с различными источниками информации, критически оценивать их надежность и достоверность; - критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации; <u>Владеет:</u> - навыками поиска, отбора и критического анализа научной информации по специальности; - методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте; УК-1.2. Определяет возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. <u>Знает:</u> способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. <u>Умеет:</u> определять возможности применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. <u>Владеет:</u> способами применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.	Т/К ¹ П/А ²
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	УК-2.1. Участвует в разработке проекта в области медицины. <u>Знает:</u> - методы планирования и координации медицинских проектов; <u>Умеет:</u> - разрабатывать проект в области медицины; - разрабатывать проектную документацию и	Т/К П/А

¹Т/К – текущий контроль

²П/А- промежуточная аттестация

		планы реализации медицинских проектов; <u>Владеет:</u> способами определения критериев эффективности проекта в области медицины; УК-2.2. Участвует в реализации проекта в области медицины. <u>Знает:</u> - основные этапы и принципы управления проектами в медицине. <u>Умеет:</u> - определять проблемное поле проекта и возможные риски с целью разработки превентивных мер по их минимизации; <u>Владеет:</u> - методами сбора и анализа данных для оценки эффективности проекта; - способами осуществления мониторинга и контроля над осуществлением проекта - навыками подготовки отчетов и презентаций по результатам реализации проекта	
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	УК-3.1. Руководит и контролирует работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. <u>Знает:</u> - стратегии и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала; - основные принципы построения эффективной работы медицинской команды; - методы координации взаимодействия между врачами, средним и младшим медицинским персоналом; - правила и стандарты, регулирующие взаимодействие внутри медицинской команды; - основы конфликтологии, психологические аспекты мотивации и вовлеченности членов команды в процесс оказания медицинской помощи. <u>Умеет:</u> - распределять роли и задачи между членами медицинской команды в зависимости от их квалификации и опыта; - оценивать и корректировать выполнение задач членами команды; - обеспечивать своевременную и точную передачу информации между членами команды; - предоставлять конструктивную обратную связь членам команды, корректировать	Т/К П/А

		мотивационные подходы; - выявлять и разрешать конфликтные ситуации в коллективе; - мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности. <u>Владеет:</u> - методами организации командного взаимодействия для обеспечения качественной и своевременной медицинской помощи; - навыками внедрения и поддержания командных стандартов и протоколов работы. - методами и инструментами для мониторинга и оценки командной работы; - навыками оперативного реагирования на изменения в работе команды и корректировки плана действий; - технологиями мотивации и поддержки профессионального развития членов команды. УК-3.2. Организует процесс оказания медицинской помощи населению. <u>Знает:</u> основные принципы и правила организации медицинской помощи населению; <u>Умеет:</u> осуществлять контроль за процессом оказания медицинской помощи населению; <u>Владеет:</u> - навыками организации процесса оказания медицинской помощи населению; - способами анализа результатов организации процесса оказания медицинской помощи населению	
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.1. Реализует профессиональное взаимодействие с коллегами, пациентами и их родственниками/законными представителями в рамках профессиональной деятельности. <u>Знает:</u> основы психологии, правила и принципы социального взаимодействия; <u>Умеет:</u> - выстраивать взаимодействие с людьми разных возрастных и социальных групп; - поддерживать профессиональные отношения с коллегами; выбирать наиболее эффективный стиль общения; <u>Владеет:</u> приемами профессионального взаимодействия с коллегами, пациентами и их родственниками/законными	Т/К П/А

		представителями. УК-4.2. Осуществляет деловую коммуникацию в устном/письменном виде (в т.ч. в цифровом формате). <u>Знает:</u> правила деловой коммуникации с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции; <u>Умеет:</u> соблюдать нормы делового этикета (в т.ч. в цифровой среде) <u>Владеет:</u> навыками деловой устной и письменной коммуникации (в т.ч. в виртуальной среде)	
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	УК-5.1. Определяет направления и способы личностного развития и профессионального роста. <u>Знает:</u> основные характеристики, методы и способы собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; <u>Умеет:</u> определять приоритеты собственной деятельности и намечать ближние и стратегические цели собственного профессионального и личностного роста с учётом этапа индивидуального пути и меняющихся требований рынка труда; <u>Владеет:</u> методами объективной оценки уровня собственного профессионального и личностного развития. УК-5.2. Осознанно выбирает направления, пути и способы личной и профессиональной самореализации. <u>Знает:</u> перспективные сферы и направления личной и профессиональной самореализации; <u>Умеет:</u> использовать методы и стратегии самоорганизации для наиболее эффективной самореализации (в т.ч. – стратегии здоровьесбережения); минимизировать возможные риски при изменении карьерной траектории; <u>Владеет:</u> способами самореализации в профессиональной и других сферах деятельности	Т/К П/А

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК)

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Форма контроля
Деятельность в	ОПК-1.	ОПК-1.1. Использует информационно-	Т/К

сфере информационных технологий	Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. <u>Знает:</u> - современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании (включая телемедицинские технологии); <u>Умеет:</u> - работать в медицинских информационных системах, вести электронную медицинскую карту; <u>Владеет:</u> - навыками поиска необходимой медицинской информации с применением средств сети Интернет; ОПК-1.2. Соблюдает правила информационной безопасности. <u>Знает:</u> - основные требования информационной безопасности, предъявляемые к организации электронного документооборота в здравоохранении и способы их реализации. <u>Умеет:</u> - применять на практике основные принципы и правила обеспечения информационной безопасности в медицинской организации; <u>Владеет:</u> - навыками безопасной работы в информационной среде медицинской организации, в практической работе врача.	П/А
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических	ОПК-2.1. Применяет основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан. <u>Знает:</u> - основы государственной политики и законодательства Российской Федерации в области охраны здоровья граждан; - основы организации медицинской помощи населению Российской Федерации; <u>Умеет:</u> - реализовывать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан; <u>Владеет:</u> - способами организации отдельных направлений оказания медицинской помощи населению;	Т/К П/А

	показателей	ОПК-2.2. Проводит оценку качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей; <u>Знает:</u> - способы оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей; <u>Умеет:</u> - применять методы сбора и обработки, анализа и оценки медико-статистической информации; <u>Владеет:</u> - методами анализа и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей	
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	ОПК-3.1. Осуществляет педагогическую деятельность. <u>Знает:</u> - порядок организации и принципы осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования; <u>Умеет:</u> - формулировать цели, разрабатывать содержание, выбирать формы, методы обучения и воспитания; <u>Владеет:</u> - инновационными (в т.ч. интерактивными) образовательными технологиями, приемами визуализации учебной информации; ОПК-3.2. Стимулирует самообразовательную деятельность и развитие педагогических способностей врача. <u>Знает:</u> - основы андрагогики и подходы к обучению взрослых; <u>Умеет:</u> - применять способы и приемы мотивации к развитию педагогических способностей и повышению педагогической компетентности врача; <u>Владеет:</u> - способами самообразовательной деятельности в непрерывном	Т/К П/А

		профессиональном развитии	
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен к применению патологоанатомических методов диагностики и интерпретации их результатов	ОПК-4.1. патологоанатомические методы диагностики. <u>Знает:</u> - историю патологической анатомии как науки и как специальности; - основы ресурсного обеспечения деятельности патологоанатомических бюро (отделений); - основы организации и нормативное регулирование работы патологоанатомических бюро (отделений) в Российской Федерации; - действующие порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, правила проведения патологоанатомических исследований; - патологоанатомические методы диагностики; - правила взятия, консервации, маркировки, регистрации, хранения и транспортировки биопсийного (операционного) материала на прижизненные патологоанатомические исследования. <u>Умеет:</u> - проводить макроскопическое и микроскопическое 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; - определять диагностическую целесообразность назначения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии исходя из задач прижизненного патологоанатомического исследования; - проводить патологоанатомическое вскрытие; - определять диагностическую целесообразность использования дополнительных методов окраски	Т/К П/А

		микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии исходя из задач посмертного патологоанатомического исследования; - оценивать и интерпретировать результаты использования дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии. <u>Владеет:</u> - навыком проведения макроскопического и микроскопического изучения 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. - навыком назначения при необходимости дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии в целях уточнения диагноза заболевания (состояния); - навыком проведения наружного осмотра тела; - навыком проведения вскрытия и изучения полостей тела. ОПК-4.2. Интерпретирует результаты проведенных патологоанатомических исследований. <u>Знает:</u> - учение о болезни, этиологии, патогенезе, нозологии, органопатологическом, синдромологическом и нозологическом принципах в изучении болезней, патоморфозе болезней, танатогенезе, учение о диагнозе; - правила формулировки патологоанатомического диагноза; - МКБ, основные правила ее использования при посмертной патологоанатомической диагностике, правила выбора причин смерти. <u>Умеет:</u> - интерпретировать и анализировать данные медицинской документации пациента; - оценивать и интерпретировать результаты	

		применения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии - устанавливать диагноз заболевания (состояния) или характер патологического процесса при патологоанатомическом исследовании биопсийного (операционного) материала, формулировать диагноз заболевания (состояния) в соответствии с МКБ, или описательное заключение, когда нозологическая трактовка невозможна; - интерпретировать и анализировать результаты патологоанатомического вскрытия; - 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. <u>Владеет:</u> - навыком изучения выписки из медицинской документации пациента, получения разъяснений у врачей-специалистов, принимающих (принимавших) участие в обследовании и лечении пациента; - навыком установления диагноза заболевания (состояния) или характера патологического процесса при патологоанатомическом исследовании биопсийного (операционного) материала, формулирования диагноза заболевания (состояния) в соответствии с МКБ, или описательного заключения, когда нозологическая трактовка невозможна; - навыком формулирования описания наружного осмотра тела; - навыком формулирования описания вскрытия и изучения полостей тела; - навыком интерпретации и анализа результатов патологоанатомического вскрытия; - навыком установления причины смерти и диагноза заболевания (состояния) при посмертном патологоанатомическом исследовании (патологоанатомическом вскрытии), формулирования причин смерти в соответствии с правилами выбора МКБ,	

		формулирования диагноза заболевания (состояния) в соответствии с МКБ.	
	ОПК-5. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу	ОПК-5.1. Направляет пациентов на медицинскую экспертизу. <u>Знает:</u> - виды медицинских экспертиз, правила и порядок исследования, направленного на установление состояния здоровья пациента, в целях определения его способности осуществлять трудовую или иную деятельность; - порядок направления пациентов на медико-социальную экспертизу; - медицинские показания для направления пациентов на медико-социальную экспертизу; <u>Умеет:</u> - выявлять у пациентов заболевания и (или) состояния, требующие проведения медицинской экспертизы; <u>Владеет:</u> - навыками определения показаний для направления пациентов для прохождения медико-социальной экспертизы; - навыками подготовки необходимой документации для осуществления медико-социальной экспертизы. ОПК-5.2. Проводит и контролирует медицинскую экспертизу. <u>Знает:</u> - порядок проведения медицинской экспертизы; - порядок выдачи медицинской документации при проведении медицинской экспертизы; <u>Умеет:</u> - оценить состояние пациента, степень функциональных нарушений, прогноз и трудоспособность в соответствии с нормативными документами; - интерпретировать и анализировать результаты осмотров, необходимых для медицинской экспертизы и экспертного заключения; <u>Владеет:</u> - навыками организации и проведения медицинской экспертизы; - навыками оформления соответствующей медицинской документации	Т/К П/А
	ОПК-6. Способен	ОПК-6.1. Проводит анализ медико-статистической информации.	Т/К П/А

	проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	<u>Знает:</u> - основы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей деятельности медицинской организации; <u>Умеет:</u> - проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, смертности; <u>Владеет:</u> - методикой проведения анализа медико-статистической информации, показателей заболеваемости, инвалидности и смертности; ОПК-6.2. Ведет медицинскую документацию. <u>Знает:</u> - алгоритм и порядок ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях, в том числе в электронном виде; - правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; - правила использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну; <u>Умеет:</u> - составлять план работы и отчет о своей работе; - использовать в своей работе информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»; <u>Владеет:</u> - навыками ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации, в том числе в форме электронного документа; - навыками работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; ОПК-6.3. Организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала. <u>Знает:</u> - должностные обязанности и принципы организации деятельности медицинского персонала; - требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности	

		медицинской деятельности; - требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии; - способы контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала; <u>Умеет:</u> - организовать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала; - осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала; <u>Владеет:</u> - навыками организации деятельности и осуществления контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала; - навыками контроля выполнения должностных обязанностей, находящихся в распоряжении медицинского персонала; - навыками участия в обеспечении внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности (в пределах своей компетенции); - навыками соблюдения правил внутреннего распорядка, противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности	
	ОПК-7. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ОПК-7.1. Оценивает состояния пациентов. <u>Знает:</u> - клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания; <u>Умеет:</u> - распознавать состояния пациентов, требующие срочного медицинского вмешательства, оказания неотложной медицинской помощи; <u>Владеет:</u> - навыками маршрутизации пациентов для оказания высокоспециализированной медицинской помощи на госпитальный этап и оформление необходимой сопроводительной медицинской документации; ОПК-7.2. Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства. <u>Знает:</u> - основы организации и объем медицинской	Т/К П/А

		помощи на догоспитальном и стационарном этапах ведения пациентов, порядок и правила проведения современной инфузионной терапии; - правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации, методы интенсивной терапии и основные принципы лечения неотложных состояний; - алгоритм применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в неотложной форме; <u>Умеет:</u> - оказывать медицинскую помощь в неотложной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека, кровообращения и/или дыхания); - применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в неотложной форме; <u>Владеет:</u> - навыками оказания экстренной и неотложной медицинской помощи (купирование анафилактического шока, выполнение простейшего обезболивания, остановки кровотечения, иммобилизации позвоночника, конечностей при переломах, травмах). - навыками применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании неотложной медицинской; - навыками оформления сопроводительной медицинской документации для пациентов, маршрутизируемых на дальнейший этап лечения	

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК)			
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Форма контроля
Проведение патологоанатомических исследований	ПК-1. Способен проводить прижизненные патологоанатомические исследования биопсийного (операционного)	ПК-1.1. Проводит прижизненные патологоанатомические исследования биопсийного (операционного) материала. <u>Знает:</u> - требования по оснащению помещений (операционных, манипуляционных, процедурных) для забора биопсийного (операционного) материала с целью	Т/К П/А

	материала	прижизненных патологоанатомических исследований; - технологии приема биопсийного (операционного) материала на прижизненные патологоанатомические исследования в патологоанатомических бюро (отделениях); - тактику и способы получения материала для цитологического исследования; - способы приготовления цитологических препаратов; - категории сложности прижизненных патологоанатомических исследований; <u>Умеет:</u> - 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; - 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 - 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. <u>Владеет:</u> - навыком проведения макроскопического изучения биопсийного (операционного) материала, формулирования макроскопического описания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - навыком проведения вырезки из биопсийного (операционного) материала, формулирования 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 - навыком проведения микроскопического изучения биопсийного (операционного) материала, формулирования микроскопического описания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - навыком проведения консультации материалов прижизненного патологоанатомического исследования биопсийного (операционного) материала; ПК-1.2. Контролирует качество проведения прижизненных патологоанатомических исследований. <u>Знает:</u> - унифицированные требования по технологии макроскопического изучения биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований; - унифицированные требования по технологии лабораторной обработки биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований; - унифицированные требования по технологии микроскопического изучения биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований; - унифицированные требования по технологии проведения прижизненной диагностики заболеваний и патологических процессов с помощью цитологических исследований пункционного биопсийного, эксфолиативного и иного материала, в том числе интраоперационного; - унифицированные требования по технологии архивирования первичных материалов прижизненных патологоанатомических исследований в патологоанатомических бюро (отделениях); - сроки выполнения прижизненных	

		патологоанатомических исследований; <u>Умеет:</u> - контролировать качество проведения прижизненных патологоанатомических исследований. <u>Владеет:</u> - навыком контроля качества проведения прижизненных патологоанатомических исследований	
	ПК-2. Способен проводить посмертные патологоанатомические исследования (патологоанатомические вскрытия)	ПК-2.1. Проводит посмертные патологоанатомические исследования (патологоанатомические вскрытия). <u>Знает:</u> - МКБ, основные правила ее использования при посмертной патологоанатомической диагностике; - правила формулировки патологоанатомического диагноза; - правила выбора причин смерти; - категории сложности посмертных патологоанатомических исследований <u>Умеет:</u> - проводить вырезку из биологического материала, полученного при патологоанатомическом вскрытии; - проводить макроскопическое изучение органов и тканей, формулировать макроскопическое описание органов и тканей; - 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. <u>Владеет:</u> - навыком проведения макроскопического изучения органов и тканей, формулирования макроскопического описания органов и тканей; - навыком проведения взятия биологического материала для гистологического изучения, при наличии медицинских показаний - использования других дополнительных специальных методов, назначения при необходимости применения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии в	Т/К П/А

		целях уточнения диагноза заболевания (состояния); - навыком проведения микроскопического изучения биологического материала, формулирования микроскопического описания; - навыком проведения консультации материалов посмертного патологоанатомического исследования (патологоанатомического вскрытия) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ПК-2.2. Контролирует качество проведения посмертных патологоанатомических исследований (патологоанатомических вскрытий). <u>Знает:</u> - унифицированные требования по подготовке тела умершего при направлении его в патологоанатомическое бюро (отделение); - унифицированные требования по технологии приема и регистрации тел умерших в патологоанатомических бюро (отделениях); - унифицированные требования по технологии принятия решения об отмене патологоанатомического вскрытия; - унифицированные требования по технологии проведения патологоанатомического вскрытия и взятия материала для микроскопического изучения; - унифицированные требования по технологии лабораторной обработки секционного материала; - унифицированные требования по технологии микроскопического изучения секционного материала; - нормативные сроки выполнения посмертных патологоанатомических исследований. <u>Умеет:</u> - контролировать качество проведения посмертных патологоанатомических исследований. <u>Владеет:</u>	

		- навыком контроля качества проведения посмертных патологоанатомических исследований	
ПК-3. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ПК-3.1. Проводит анализ медико-статистической информации, ведет медицинскую документацию по профилю «патологическая анатомия». <u>Знает:</u> - основы медицинской статистики, медико-статистические показатели по профилю «патологическая анатомия»; - требования по оформлению и ведению медицинской документации в соответствии с правилами проведения патологоанатомических исследований; - правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". <u>Умеет:</u> - составлять план работы и отчет о работе врача-патологоанатома; - проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, смертности; - заполнять медицинскую документацию по патологоанатомическим исследованиям, в том числе в электронном виде; - использовать при проведении патологоанатомических исследований персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну; - использовать в своей работе медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет". <u>Владеет:</u> - навыком составления плана работы и отчета о работе врача-патологоанатома; - навыком ведения протоколов и иной документации, в том числе в электронном виде, о прижизненном патологоанатомическом исследовании биопсийного (операционного) материала, патологоанатомическом вскрытии, патологоанатомическом вскрытии плода, мертворожденного, новорожденного; ПК-3.2. Организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала патологоанатомического бюро (отделения). <u>Знает:</u>	Т/К П/А	

		- квалификационные требования и должностные обязанности медицинского персонала патологоанатомического бюро (отделения). <u>Умеет:</u> - осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении средним медицинским персоналом. <u>Владеет:</u> - навыком контроля выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении средним медицинским персоналом; - навыком проведения работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности	

3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Обучающий симуляционный курс (ОСК-1)

Цель рабочей программы учебного модуля заключается в устойчивом формировании врачами профессиональных практических умений и навыков оказания первой помощи для самостоятельной и командной работы при неотложных состояниях, ДТП, катастрофах, террористических актах, массовых бедствиях.

Трудоемкость: 1 зачетная единица.

База практической подготовки: Центр практической подготовки Академии

Код	Наименование тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
Проведение реанимационных мероприятий				
Б2.П.1.О.1.1	Техника проведения реанимационных мероприятий	Манекен-тренажер «Оживленная Анна-симулятор»	Навык обеспечения свободной проходимости дыхательных путей. Навык обеспечения искусственной вентиляции легких. Навык непрямого массажа сердца: выбор точки для компрессии грудной клетки; прекардиальный удар; техника закрытого массажа сердца. Навык сочетания ИВЛ и массажа сердца при базовой реанимации. Умение выбора медикаментозной терапии при базовой реанимации. Навык введения препаратов внутривенно, струйно. Навык согласованной работы в	Зачет

Код	Наименование тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
			команде	

3.2. Обучающий симуляционный курс (ОСК-2)

Цель обучения: формирование умений и навыков, необходимых для самостоятельной работы врача-патологоанатома.

Трудоёмкость: 2 зачётные единицы.

База практической подготовки: кафедра патологической анатомии

Индекс	Наименование дисциплин/ модулей и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
Б2.П.1.О.2.1	Патологическая анатомия	противочумный костюм	надевание, снятие и работа в противочумном костюме	Т/К; П/А
Б2.П.1.О.2.2	Патологическая анатомия	труп для проведения патологоанатомического вскрытия	взятие материала для бактериологического или вирусологического исследования	Т/К; П/А
Б2.П.1.О.2.3	Патологическая анатомия	труп для проведения патологоанатомического вскрытия	владение техниками вскрытия трупов	Т/К; П/А
Б2.П.1.О.2.4	Патологическая анатомия	1. «Медицинское свидетельство о смерти» (уч.ф. №106/у-08) 2. «Врачебное свидетельство о перинатальной и младенческой смерти» (уч.ф. №106-2/У-93) 3. «Медицинское свидетельство о перинатальной смерти» Уч.ф. № 106-2/у-08	заполнение врачебного свидетельства о смерти	Т/К; П/А
Б2.П.1.О.2.5	Патологическая анатомия	1. Бланк протокола вскрытия (уч.ф. 013/у) 2. Бланк протокола вскрытия плода, мертворождённого или новорождённого (уч.ф. 013-1/у)	составление протокола патологоанатомического вскрытия	Т/К; П/А
Б2.П.1.О.2.6	Патологическая анатомия	труп для проведения патологоанатомического вскрытия	взятие биологического материала для микроскопического	Т/К; П/А

Индекс	Наименование дисциплин/ модулей и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
			изучения, проведения макро- и микроскопического исследования операционного и биопсийного материала, при наличии показаний - использования дополнительных специальных методов, назначения дополнительных методов окраски микропрепаратов и/или дополнительных методов микроскопии в целях уточнения диагноза заболевания и формулирование микроскопического описания	
Б2.П.1.О.2.7	Патологическая анатомия	документация патологоанатомического отделения	составление плана-отчёта патологоанатомического отделения	Т/К; П/А

Содержание программы производственной (клинической) практики (Б2.П.1)

База практики подготовки: кафедра патологической анатомии РМАНПО, ГБУЗ «ГКБ им. В.М. Буянова ДЗМ»

Код	Темы раздела (модуля) практики	Место прохождения практики	Продолжительность (акад.час)
Первый год обучения			
Б2.П.1.1	Организация медицинской помощи по профилю «патологическая анатомия»:	кафедра патологической анатомии, ГБУЗ «ГКБ им. В.М. Буянова ДЗМ»	43
Б2.П.1.1.1	<u>Общие вопросы организации медицинской помощи по профилю «патологическая анатомия»:</u> - Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан и оказания медицинской помощи по профилю	кафедра патологической анатомии, ГБУЗ «ГКБ им. В.М. Буянова ДЗМ»	15

Код	Темы раздела (модуля) практики	Место прохождения практики	Продолжительность (акад. час)
	«патологическая анатомия». - Организация работы патологоанатомических бюро (отделений), оказывающих медицинскую помощь по профилю «патологическая анатомия». - Патологоанатомический диагноз. - Современные технологии в гистологической лабораторной технике. - Профессиональная этика и деонтология в патологической анатомии. - История патологической анатомии и её роль в развитии системы медицинских знаний и здравоохранения.		
Б2.П.1.1.2	<u>Организация аутопсийного дела:</u> - Техника патологоанатомического вскрытия тела умершего. - Правила забора материала из тела умершего для гистологического исследования. - Правила забора материала из тела умершего для цитологического исследования. - Правила забора материала из тела умершего для биохимического исследования. - Предварительное заключение по патологоанатомическому вскрытию. Врачебное свидетельство о смерти. - Документация патологоанатомического вскрытия. Протокол вскрытия.	кафедра патологической анатомии, ГБУЗ «ГКБ им. В.М. Буянова ДЗМ»	14
Б2.П.1.1.3	<u>Организация биопсийного дела:</u> - Порядок взятия, консервации, маркировки и хранения материала, направляемого на морфологическое исследование. - Формы и общие требования к оформлению направлений на морфологические исследования. - Регистрация биопсийного и операционного материала в патоморфологических лабораториях. - Анализ клинических данных. - Макроскопическое изучение, вырезка и фиксация биопсийного и операционного материала. - Микроскопическое описание и формулировка заключения по биопсийному и операционному материалу в патоморфологических лабораториях.	кафедра патологической анатомии, ГБУЗ «ГКБ им. В.М. Буянова ДЗМ»	14

Код	Темы раздела (модуля) практики	Место прохождения практики	Продолжительность (акад. час)
	- Хранение первичных материалов исследований биопсийного и операционного материала в патоморфологических лабораториях. - Технологии обработки и контроль качества микропрепаратов биопсийного и операционного материала в патоморфологических лабораториях. - Назначение дополнительных методов исследования по биопсийному и операционному материалу в патоморфологических лабораториях.		
Б2.П.1.2	Общепатологические реакции и процессы: - Основы учения о болезнях. - Повреждение. - Расстройства кровообращения. - Воспаление. - Иммунопатология. - Компенсаторные и приспособительные процессы. - Опухоли.	кафедра патологической анатомии, ГБУЗ «ГКБ им. В.М. Буянова ДЗМ»	100
Б2.П.1.3	Частная патологическая анатомия:		1321
Б2.П.1.3.1	<u>Патологическая анатомия инфекционных и паразитарных болезней:</u> - Кишечные инфекции. - Туберкулёз. - Бактериальные инфекции. - Инфекции, передающиеся преимущественно половым путём. - Риккетсиозы. - Вирусные болезни. - Микозы. - Протозойные болезни. - Гельминтозы. - Инфекстации. - Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при инфекционных болезнях	кафедра патологической анатомии, ГБУЗ «ГКБ им. В.М. Буянова ДЗМ»	125
Б2.П.1.3.2	<u>Патологическая анатомия новообразований:</u> - Злокачественные новообразования. - Новообразования in situ. - Доброкачественные новообразования. - Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при новообразованиях.	кафедра патологической анатомии, ГБУЗ «ГКБ им. В.М. Буянова ДЗМ»	220

Код	Темы раздела (модуля) практики	Место прохождения практики	Продолжительность (акад. час)
Б2.П.1.3.3	<u>Патологическая анатомия болезней крови и кроветворных органов:</u> - Анемии. - Коагулопатии. - Миелодиспластические синдромы. - Болезни, связанные с нарушением белых кровяных клеток. - Иммунодефициты. - Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при болезнях крови и кроветворных органов.	кафедра патологической анатомии, ГБУЗ «ГКБ им. В.М. Буянова ДЗМ»	90
Б2.П.1.3.4	<u>Патологическая анатомия болезней эндокринной системы, расстройств питания и нарушений обмена веществ:</u> - Болезни щитовидной железы. - Сахарный диабет. - Болезни паращитовидной железы. - Болезни гипофиза. - Болезни надпочечников. - Дисфункции половых желёз. - Болезни, связанные с недостаточностью питания. - Болезни, связанные с нарушениями обмена веществ. - Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при болезнях эндокринной системы, расстройствах питания и нарушениях обмена веществ.	кафедра патологической анатомии, ГБУЗ «ГКБ им. В.М. Буянова ДЗМ»	90
Б2.П.1.3.5	<u>Патологическая анатомия психических расстройств и болезней нервной системы:</u> - Психические расстройства. - Болезни центральной нервной системы. Болезни черепно-мозговых и периферических нервов. - Болезни нервно-мышечного синапса и мышц. - Паралич. - Гидроцефалия. - Токсическая энцефалопатия. - Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при психических расстройствах и болезнях нервной системы.	кафедра патологической анатомии, ГБУЗ «ГКБ им. В.М. Буянова ДЗМ»	35
Б2.П.1.3.6	<u>Патологическая анатомия болезней глаза и его придаточного аппарата:</u> - Болезни век, слёзных путей и глазницы.	кафедра патологической анатомии, ГБУЗ «ГКБ им. В.М. Буянова ДЗМ»	35

Код	Темы раздела (модуля) практики	Место прохождения практики	Продолжительность (акад. час)
	- Болезни конъюнктивы, склеры, роговицы, радужной оболочки и цилиарного тела, хрусталика. - Болезни сосудистой оболочки и сетчатки. - Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при болезнях глаза и его придаточного аппарата..		
Б2.П.1.3.7	<u>Патологическая анатомия болезней уха и сосцевидного отростка:</u> - Болезни наружного уха. - Болезни среднего уха и сосцевидного отростка. - Болезни внутреннего уха. - Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при болезнях уха и сосцевидного отростка.	кафедра патологической анатомии, ГБУЗ «ГКБ им. В.М. Буянова ДЗМ»	30
Второй год обучения			
Б2.П.1.3.8	<u>Патологическая анатомия болезней системы кровообращения:</u> - Ревматические болезни сердца. - Гипертоническая болезнь. - Ишемическая болезнь сердца. - Лёгочное сердце. - Болезни сердца. - Цереброваскулярные болезни. - Болезни артерий, артериол и капилляров. - Болезни вен, лимфатических сосудов и лимфатических узлов. - Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при болезнях системы кровообращения.	кафедра патологической анатомии, ГБУЗ «ГКБ им. В.М. Буянова ДЗМ»	128
Б2.П.1.3.9	<u>Патологическая анатомия болезней органов дыхания:</u> - Болезни верхних дыхательных путей. - Хронические болезни нижних дыхательных путей. - Пневмокониозы. - Интерстициальные болезни лёгкого. - Гнойные и некротические состояния нижних дыхательных путей. - Болезни плевры. - Респираторные нарушения и дыхательная недостаточность. - Особенности формулировки и кодирования	кафедра патологической анатомии, ГБУЗ «ГКБ им. В.М. Буянова ДЗМ»	128

Код	Темы раздела (модуля) практики	Место прохождения практики	Продолжительность (акад. час)
	патологоанатомического диагноза при болезнях органов дыхания.		
Б2.П.1.3.10	<u>Патологическая анатомия болезней органов пищеварения:</u> - Болезни полости рта, слюнных желез и челюстей. - Болезни пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки. - Болезни аппендикса. - Болезни кишечника. - Болезни брюшины. - Болезни печени. - Болезни желчного пузыря, желчевыводящих путей и поджелудочной железы. - Нарушения всасывания в кишечнике. - Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при болезнях органов пищеварения.	кафедра патологической анатомии, ГБУЗ «ГКБ им. В.М. Буянова ДЗМ»	128
Б2.П.1.3.11	<u>Патологическая анатомия болезней кожи и подкожной клетчатки:</u> - Инфекции кожи и подкожной клетчатки. - Буллезные нарушения. - Дерматит и экзема. Крапивница и эритема. Болезни кожи и подкожной клетчатки, связанные с воздействием излучения. - Папулосквамозные нарушения. - Болезни придатков кожи. - Другие болезни кожи и подкожной клетчатки. - Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при болезнях кожи и подкожной клетчатки.	кафедра патологической анатомии, ГБУЗ «ГКБ им. В.М. Буянова ДЗМ»	48
Б2.П.1.3.12	<u>Патологическая анатомия болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани:</u> - Артриты. - Системные поражения соединительной ткани. - Дорсопатии. - Болезни мягких тканей. - Остеопатии и хондропатии. - Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при болезнях костно-мышечной системы и соединительной ткани.	ГБУЗ «ГКБ им. В.М. Буянова ДЗМ»	90
Б2.П.1.3.13	<u>Патологическая анатомия болезней</u>	кафедра патологической	90

Код	Темы раздела (модуля) практики	Место прохождения практики	Продолжительность (акад. час)
	<u>мочеполовой системы:</u> - Гломерулярные болезни. - Тубулоинтерстициальные болезни почек. Мочекаменная болезнь. - Почечная недостаточность. - Болезни мужских половых органов. - Болезни молочной железы. - Болезни женских тазовых органов. - Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при болезнях мочеполовой системы.	анатомии, ГБУЗ «ГКБ им. В.М. Буянова ДЗМ»	
Б2.П.1.3.14	<u>Патология беременности, родов и послеродового периода:</u> - Беременность с абортным исходом. - Болезни матери, связанные с беременностью. - Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при патологии беременности, родов и послеродового периода.	кафедра патологической анатомии, ГБУЗ «ГКБ им. В.М. Буянова ДЗМ»	90
Б2.П.1.3.15	<u>Патология перинатального периода:</u> - Поражения плода и новорождённого, обусловленные состоянием матери, осложнениями беременности, родов и родоразрешения. - Расстройства, связанные с продолжительностью беременности и роста плода. - Дыхательные и сердечно-сосудистые нарушения, связанные с перинатальным периодом. - Инфекционные болезни, специфичные для перинатального периода. - Геморрагические и гематологические нарушения у плода и новорождённого. - Особенности формулировки и кодирования патологоанатомического диагноза при патологии перинатального периода.	кафедра патологической анатомии, ГБУЗ «ГКБ им. В.М. Буянова ДЗМ»	90
Б2.П.1.3.16	<u>Основы современной гистологической техники и технологии патологоанатомических исследований:</u> - Современная гистологическая техника. - Реагенты и расходные материалы для гистологии. - Основы технологии работ в гистологической лаборатории.	кафедра патологической анатомии, ГБУЗ «ГКБ им. В.М. Буянова ДЗМ»	48

Код	Темы раздела (модуля) практики	Место прохождения практики	Продолжительность (акад. час)
	- Артефакты в гистологии.		

4. ОРГАНИЗАЦИОННО–ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Производственная (клиническая) практика предназначена для формирования у врачей-ординаторов компетенций в соответствии с целью и задачами программы ординатуры. Практическая подготовка лиц, получающих высшее медицинское образование, обеспечивается путем их участия в осуществлении медицинской деятельности в соответствии с образовательными программами.

Способы проведения производственной (клинической) практики: стационарная.

4.2. Базы практической подготовки

Производственная (клиническая) практика организуется:

1) в образовательных и научных организациях, осуществляющих медицинскую деятельность (клиники);

2) в медицинских организациях, в том числе медицинских организациях, в которых располагаются структурные подразделения образовательных и научных организаций (клиническая база)³;

3) в судебно-экспертных учреждениях и иных организациях, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

4.3. Сроки прохождения практики: первый, второй, третий, четвертый семестры обучения в ординатуре.

4.4. Промежуточная аттестация: первый, второй, третий семестры – зачет, четвертый семестр – дифференцированный зачет.

Виды учебной работы	Всего, час.	Объем по семестрам			
		1	2	3	4
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):	1608	216	552	432	408
Лекционное занятие (Л)	-	-	-	-	-

³ См. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 06.08.2013 г. №529н «Об утверждении номенклатуры медицинских организаций» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13.09.2013, регистрационный №29950).

Семинарское занятие (СЗ)		-	-	-	-	-
Практическое занятие (ПЗ)/Практическая подготовка (ПП)		1608/ 1608	216/ 216	552/ 552	432/ 432	408/ 408
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)		804	108	276	216	204
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Дифференцированный зачет (ДЗ), Экзамен (Э)		ДЗ, З	З	З	З	ДЗ
Общий объем	в часах	2412	324	828	648	612
	в зачетных единицах	67	9	23	18	17

4.5. Разделы практики и виды занятий

Код	Название раздела практики	Кол-во часов	
		Практика / ПП ⁴	СР ⁵
Первый семестр			
Б2.П.1.1	Организация медицинской помощи по профилю «патологическая анатомия»:	43/43	35
Б2.П.1.1.1	Общие вопросы организации медицинской помощи по профилю «патологическая анатомия»	15/15	11
Б2.П.1.1.2	Организация аутопсийного дела	14/14	12
Б2.П.1.1.3	Организация биопсийного дела	14/14	12
Б2.П.1.2	Общепатологические реакции и процессы	100/100	43
Б2.Б.1.3.1	Патологическая анатомия инфекционных и паразитарных болезней.	73/73	30
Итого за первый семестр:		216/216	108
Второй семестр			
Б2.П.1.3.1	Патологическая анатомия инфекционных и паразитарных болезней.	52/52	30
Б2.П.1.3.2	Патологическая анатомия новообразований. <u>Доброкачественные</u> опухоли. <u>Злокачественные</u> опухоли.	220/220	119
Б2.П.1.3.3	Патологическая анатомия болезней крови и кроветворных органов.	90/90	47
Б2.П.1.3.4	Патологическая анатомия болезней эндокринной системы, расстройств питания и нарушений обмена веществ.	90/90	38
Б2.П.1.3.5	Патологическая анатомия психических расстройств и болезней нервной системы.	35/35	14
Б2.П.1.3.6	Патологическая анатомия болезней глаза и его придаточного аппарата.	35/35	14
Б2.П.1.3.7	Патологическая анатомия болезней уха и сосцевидного отростка.	30/30	14
Итого за второй семестр:		552/552	276

⁴ ПП – практическая подготовка

⁵ СР – самостоятельная работа

Код	Название раздела практики	Кол-во часов	
		Практика / ПП ⁴	СР ⁵
Третий семестр			
Б2.П.1.3.8	Патологическая анатомия болезней системы кровообращения.	128/128	56
Б2.П.1.3.9	Патологическая анатомия болезней органов дыхания.	128/128	64
Б2.П.1.3.10	Патологическая анатомия болезней органов пищеварения.	128/128	64
Б2.П.1.3.11	Патологическая анатомия болезней кожи и подкожной клетчатки.	48/48	32
Итого за третий семестр:		432/432	216
Четвертый семестр			
Б2.П.1.3.12	Патологическая анатомия болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани.	90/90	16
Б2.П.1.3.13	Патологическая анатомия болезней мочеполовой системы.	90/90	18
Б2.П.1.3.14	Патология беременности, родов и послеродового периода.	90/90	50
Б2.П.1.3.15	Патология перинатального периода.	90/90	60
Б2.П.1.3.16	Основы современной гистологической техники и технологии патологоанатомических исследований.	48/48	60
Итого за четвертый семестр:		408/408	204
Всего:		1608/1608	804

4.6. Самостоятельная (внеаудиторная) работа

Самостоятельная работа обучающихся на практике направлена на совершенствование знаний и умений, лежащих в основе формируемых компетенций, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины. Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Текущий контроль направлен на систематическую проверку выполнения заявленных в паспорте компетенций умений и навыков. Задача текущего контроля — мониторинг процесса формирования умения или навыка, на основе указанного в паспорте компетенций количества запланированных действий.

5.2. Промежуточная аттестация осуществляется в соответствии с учебным планом основной Программы. Задача промежуточной аттестации — оценка сформированности умений, навыков и соответствующих компетенций. Для оценки сформированности профессиональных умений и навыков используются оценочные листы (чек-листы). Контроль и оценка сформированности универсальных и профессиональных компетенций осуществляется с использованием ситуационных

задач и выполнения практических заданий. Формы и периоды промежуточной аттестации устанавливаются учебным планом основной Программы.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

6.1. Текущий контроль

Текущий контроль осуществляется путем оценки выполненных действий, отраженных в дневнике практики. Оценка производится путем соотнесения количества фактически выполненных действий с количеством действий, запланированных в программе практики.

Необходимая для получения допуска к процедуре промежуточного контроля (зачет/дифференцированный зачет) норма фактически выполненных действий – 70% и более от количества действий, запланированных программой практики.

6.2. Промежуточная аттестация

6.2.1. Контроль сформированности профессиональных умений и навыков с использованием оценочного листа (чек-листа)

Оценочный лист (чек-лист) №

контроля сформированности профессиональных умений и навыков ординатора

Название умения или навыка в соответствии с паспортом компетенций	Этапы выполнения умения или навыка	Элементы умения или навыка	Время, необходимое для выполнения	Оценка	Примечание
Проведение посмертных патологоанатомических исследований (патологоанатомических вскрытий) (Приказ Министерства Труда и социальной защиты Российской Федерации № 131н от	Вскрытие полости черепа, изучение его строения, формулирование макроскопического описания строения мягких тканей головы, костей черепа и головного мозга с оболочками (уч. ф. 013/у)	1. Осмотр и оценка наружного состояния мягких тканей головы <u>Критерий:</u> Выполнено/не выполнено; Результаты изложены вслух/не изложены	3 минуты	1 — элемент (этап) выполнения умения или навыка продемонстрирован правильно; 0 — элемент (этап) выполнения умения или навыка продемонстрирован с ошибкой или совсем не	

Название умения или навыка в соответствии с паспортом компетенций	Этапы выполнения умения или навыка	Элементы умения или навыка	Время, необходимое для выполнения	Оценка	Примечание
14 марта 2018 г.)				продемонстрирован	
		2. Рассечение и отделение кожи от черепной коробки. Оценка внутреннего строения мягких тканей головы <u>Критерий:</u> Выполнено/не выполнено; Результаты изложены вслух/не изложены	5 минут	1—0	
		3. Вскрытие полости черепа (как ручной пилой, так и механической) с отделением крышки черепа от черепной коробки <u>Критерий:</u> Выполнено/не выполнено; Результаты изложены вслух/не изложены	10 минут	1—0	
		4. Оценка состояния твёрдой мозговой оболочки, изучение её синусов. Разрезание твёрдой мозговой оболочки и освобождение от неё головного мозга <u>Критерий:</u> Выполнено/не выполнено; Результаты изложены вслух/не изложены	5 минут	1—0	
		5. Оценка состояния мягкой мозговой оболочки, изучение её сосудов по конвексительной поверхности. Разрезание твёрдой мозговой оболочки намета мозжечка, осмотр черепно-	5 минут	1—0	

Название умения или навыка в соответствии с паспортом компетенций	Этапы выполнения умения или навыка	Элементы умения или навыка	Время, необходимое для выполнения	Оценка	Примечание
		мозговых нервов. <u>Критерий:</u> Выполнено/не выполнено; Результаты изложены вслух/не изложены			
		6. Извлечение головного мозга из полости черепа. Его взвешивание. Изучение внутреннего строения головного мозга <u>Критерий:</u> Выполнено/не выполнено; Результаты изложены вслух/не изложены	15 минут	1—0	
		7. Взятие фрагментов тканей мозга для последующего гистологического исследования <u>Критерий:</u> Выполнено/не выполнено; Результаты изложены вслух/не изложены	3 минуты	1—0	
		8. Соблюдение техники безопасности при работе с биологическим материалом. <u>Критерий:</u> Выполнено/не выполнено; Результаты изложены вслух/не изложены	46 минут	1—0	

Максимальное количество баллов: 8

Набранное количество баллов: _____

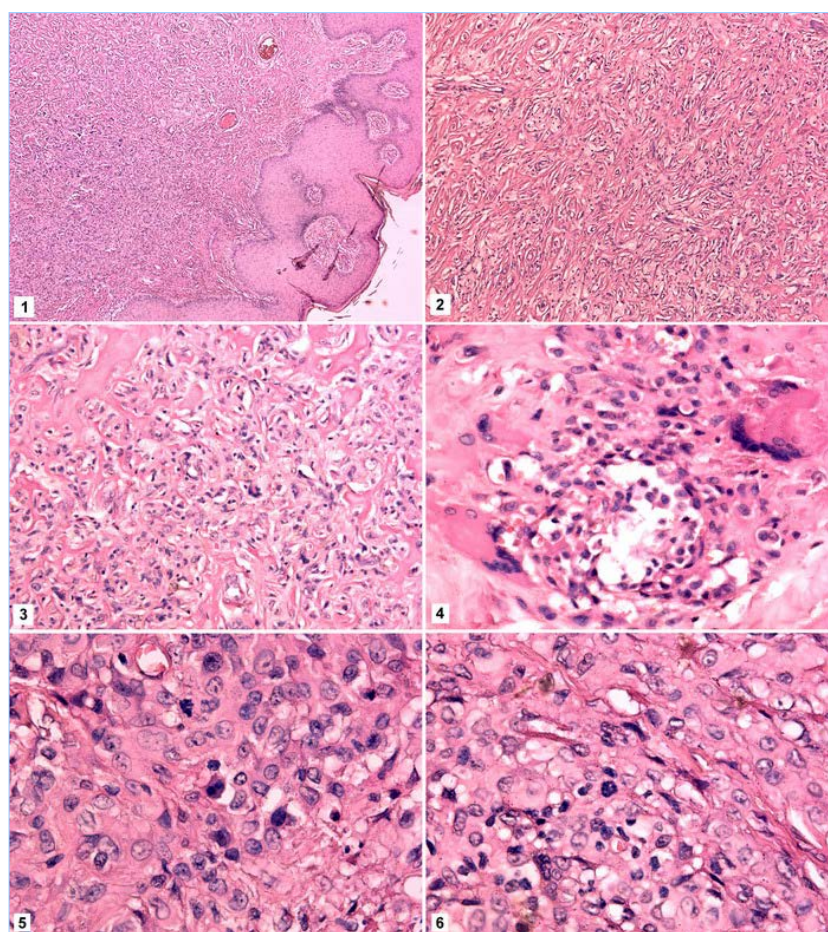
6.2.2. Примеры ситуационных задач (кейс-задач), выявляющих практическую подготовку ординатора:

Ситуационная задача № 1

Злокачественная фиброзная гистиоцитома

Клиническая легенда. Мужчина 68 лет. Образование на передней поверхности голени, размером 30х20 мм в виде узла, возвышающегося над кожей, кожа над узлом слегка пигментирована. Известно, что пациент страдает хронической венозной недостаточностью нижних конечностей. Образование иссечено в пределах здоровых тканей, доставлено на гистологическое исследование с клиническим диагнозом «дерматофиброма голени».

Макроскопическое описание. Образование овальной формы 30х20х16 мм, возвышающийся над кожным лоскутом на широком основании 20х15 мм, плотно-эластической консистенции, наружная поверхность гладкая. На разрезе – охряно-желтого цвета, границы узла чёткие.



Иллюстрации: **Рис. 1** – окраска гематоксилином и эозином, об. х5. **Рис. 2** – окраска гематоксилином и эозином, об. х10. **Рис. 3** – окраска гематоксилином и эозином, об. х20. **Рис. 4** – окраска гематоксилином и эозином, об. х40. **Рис. 5** – окраска гематоксилином и эозином, об. х63. **Рис. 6** – окраска гематоксилином и эозином, об. х63.

Тестовые задания к ситуационной задаче № 1:

Тестовое задание 1.1. Диагноз.

1. Гистиоцитома фиброзная.
2. Гистиоцитома фиброзная злокачественная.

3. Лейомиома пролиферирующая.

4. Лейомиосаркома.

5. Фиброма.

Инструкция: выберите правильный ответ по схеме:

А – если правильный ответ 1, 2 и 3;

Б – если правильный ответ 1 и 5;

В – если правильный ответ 2 и 4;

Г – если правильный ответ 1 и 2;

Д – если правильный ответ 1, 2, 3 и 4.

Ответ Г.

Тестовое задание 1.2. Синонимы.

1. Подэпителиальный узелковый склероз.

2. Фиброидная гистиоцитома.

3. Склерозированная гемангиома.

4. Стромальный узел.

5. Склерозированная лимфангиома.

Инструкция: выберите правильный ответ по схеме:

А – если правильный ответ 1, 2 и 3;

Б – если правильный ответ 1 и 3;

В – если правильный ответ 2 и 4;

Г – если правильный ответ 1 и 5;

Д – если правильный ответ 1, 2, 3 и 4.

Ответ А.

Тестовое задание 1.3. Морфологические варианты опухоли.

1. Плеоморфная.

2. Миксоидная

3. Гигантоклеточная.

4. Воспалительная.

5. Отёчная.

Инструкция: выберите правильный ответ по схеме:

А – если правильный ответ 1, 2 и 3;

Б – если правильный ответ 1 и 3;

В – если правильный ответ 2 и 4;

Г – если правильный ответ 1 и 5;

Д – если правильный ответ 1, 2, 3 и 4.

Ответ Д.

Тестовое задание 1.4. Клинико-морфологические формы.

1. Лихеноидная.

2. Эрозивная.

3. Язвенная.

4. Молниеносная.

5. Воспалительная.

Инструкция: выберите правильный ответ по схеме:

А – если правильный ответ 1, 2 и 3;

Б – если правильный ответ 1 и 3;

В – если правильный ответ 2 и 4;

Г – если правильный ответ 1 и 5;

Д – если правильный ответ 1, 2, 3 и 4.

Ответ А.

Тестовое задание 1.5. Прогноз.

1. Благоприятный.

2. Неблагоприятный.

3. Без рецидивов.

4. Рецидивы часты.

5. Раннее метастазирование.

Инструкция: выберите правильный ответ по схеме:

А – если правильный ответ 1, 2 и 3;

Б – если правильный ответ 1 и 3;

В – если правильный ответ 2 и 4;

Г – если правильный ответ 1 и 5;

Д – если правильный ответ 1, 2, 3 и 4.

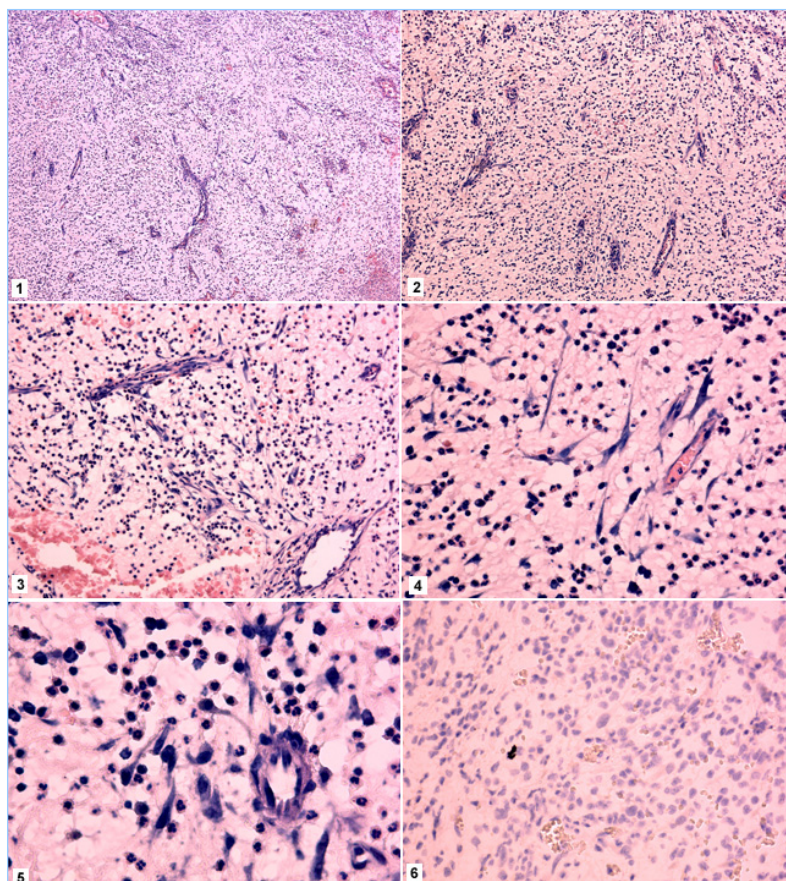
Ответ В.

Ситуационная задача № 2

Фиброма миксоидная

Клиническая легенда. Женщина 27 лет. Папиллома влагалища на узкой короткой ножке, обнаруженная через 6 мес. после родов. Образование иссечено в пределах здоровых тканей. Материал направлен на гистологическое исследование с клиническим диагнозом «папиллома влагалища».

Макроскопическое описание. Образование округлой формы размером 6х8х6 мм мягко-эластической консистенции на узкой короткой ножке. На разрезе опухолевая ткань белесоватого цвета, однородна.



Иллюстрации: **Рис. 1** – окраска гематоксилином и эозином, об. х5. **Рис. 2** – окраска гематоксилином и эозином, об. х10. **Рис. 3** – окраска гематоксилином и эозином, об. х20. **Рис. 4** – окраска гематоксилином и эозином, об. х40. **Рис. 5** – окраска гематоксилином и эозином, об. х63. **Рис. 6** – иммуногистохимическое выявление десмина, об. х40.

Тестовые задания к ситуационной задаче № 2:

Тестовое задание 2.1. Диагноз.

1. Фиброма миксоидная.
2. Фиброма плотная.
3. Нейрофиброма.
4. Фиброксантома.
5. Саркома ботриоидная.

Инструкция: выберите правильный ответ по схеме:

- А – если правильный ответ 1, 2 и 3;
 Б – если правильный ответ 1 и 5;
 В – если правильный ответ 2 и 4;
 Г – если правильный ответ 1;
 Д – если правильный ответ 1, 2, 3 и 4.
 Ответ Г.

Тестовое задание 2.2. Дифференциальная диагностика.

1. Подэпителиальный узелковый склероз.
2. Эмбриональная (ботриоидная) рабдомиосаркома.

3. Склерозированная гемангиома.
4. Стромальный узел.
5. Склерозированная лимфангиома.

Инструкция: выберите правильный ответ по схеме:

- А – если правильный ответ 1, 2 и 3;
Б – если правильный ответ 1 и 5;
В – если правильный ответ 2 и 4;
Г – если правильный ответ 2;
Д – если правильный ответ 1, 2, 3 и 4.
Ответ Г.

Тестовое задание 2.3. Иммунофенотип опухолевых клеток.

1. Desmin – отрицателен.
2. SarcActin – отрицателен.
3. CD68 α – положителен.
4. CD45 – отрицателен.
5. SarcActin – положителен.

Инструкция: выберите правильный ответ по схеме:

- А – если правильный ответ 1, 2 и 3;
Б – если правильный ответ 1 и 3;
В – если правильный ответ 2 и 4;
Г – если правильный ответ 1 и 5;
Д – если правильный ответ 1, 2, 3 и 4.
Ответ А.

Тестовое задание 2.4. Прогноз.

1. Благоприятный.
2. Неблагоприятный.
3. Без рецидивов.
4. Рецидивы часты.
5. Рецидивы редки.

Инструкция: выберите правильный ответ по схеме:

- А – если правильный ответ 1, 2 и 3;
Б – если правильный ответ 1 и 3;
В – если правильный ответ 2 и 4;
Г – если правильный ответ 1 и 5;
Д – если правильный ответ 1, 2, 3 и 4.
Ответ Г.

6.2.3. Примеры заданий, проверяющих практическую подготовку ординатора

№	Содержание задания
Организация медицинской помощи по профилю «патологическая анатомия»	
1.	<i>Контрольное задание:</i> Назовите нормативный документ, регламентирующий правила проведения патолого-анатомических исследований. <i>Ответ:</i> Правила проведения патолого-анатомических исследований, утверждённые приказом Минздрава России от 24 марта 2016 г. № 179н.
2.	<i>Контрольное задание:</i> Нормативный документ, регламентирующий порядок проведения патолого-анатомических вскрытий. <i>Ответ:</i> Порядок проведения патолого-анатомических вскрытий, утверждённый приказом Минздрава России от 6 июня 2013 г. № 354н
Общепатологические реакции и процессы	
1.	<i>Контрольное задание:</i> Какие виды инфарктов выделяют по их внешнему виду? <i>Ответ:</i> 1. белый ишемический инфаркт; 2. белый инфаркт с геморрагическим венчиком; 3. красный (геморрагический) инфаркт.
2.	<i>Контрольное задание:</i> Какие виды роста опухоли в зависимости её от степени дифференцировки различают <i>Ответ:</i> 1. экспансивный рост; 2. аппозиционный рост; 3. инфильтрирующий (инвазивный/деструктирующий) рост.
Частная патологическая анатомия	
1.	<i>Контрольное задание:</i> Какие типичные морфологические критерии диагностики болезни Крона? <i>Ответ:</i> Макроскопически малокровие слизистой оболочки толстой кишки. Чередование язв слизистой с ровными краями и сохранной слизистой кишки напоминает картину «булыжной мостовой». Возможна сегментарность поражения кишки с сужением её просвета. Формируются глубокие щелевидные язвы, проникающие в мышечную оболочку и формирующие межпетельные и даже наружные свищи. В этих случаях выражен спаечный процесс в полости брюшины. Характерным микроскопическим критерием болезни Крона является трансмуральный характер воспалительной инфильтрации с сохранением архитектоники крипт слизистой и их клеточного состава. Возможно наличие саркоидных гранулём в стенке кишки и регионарных лимфоузлах.
2.	<i>Контрольное задание:</i> Перечислите разновидности фолликулярного рака щитовидной железы по степени инвазии <i>Ответ:</i> 1. Минимально инвазивный рак с ограниченной инвазией капсулы и/или сосудов. 2. Широко инвазивный рак с распространённой инфильтрацией окружающей ткани щитовидной железы и/или кровеносных сосудов
3.	<i>Контрольное задание:</i>

№	Содержание задания
	Перечислите характерные морфологические признаки крупноклеточных нейроэндокринных опухолей <i>Ответ:</i> 1. Большие размеры опухоли; 2. Высокий митотический индекс (около 10 митозов в 10 полях зрения); 3. Выраженный клеточный полиморфизм; 4. Ядерно-цитоплазматическое соотношение сдвинуто в сторону ядра; 5. Чёткие ядрышки; 6. Обширные поля некрозов опухоли; 7. Отдалённые метастазы.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ

7.1. Учебно-методическая документация и материалы:

- Слайд-лекции по темам рабочей программы, размещённые в кафедральной методической библиотеке.
- Учебные пособия по разделам рабочей программы, размещенные в Информационной библиотечной системе РМАНПО.
- Стандарты обследования пациентов методами патологоанатомической диагностики.

7.2. Литература

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

Основная литература:

- 1) Пауков, В. С. Клиническая патология / под ред. Паукова В. С. - Москва : Литтерра, 2018. - 768 с. - ISBN 978-5-4235-0261-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502614.html>
- 2) Колесников, Л. Л. Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 1. Остеология, артросиндесмология, миология : атлас / Колесников Л. Л. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-4925-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449257.html>
- 3) Пауков, В. С. Клиническая патология : руководство для врачей / Под ред. В. С. Паукова. - Москва : Литтерра, 2018. - 768 с. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/04-COS-0324v1.html>
- 4) Волченко, Н. Н. Диагностика злокачественных опухолей по серозным экссудатам / Н. Н. Волченко, О. В. Борисова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. ? 144 с. : ил. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-4779-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447796.html>

- 5) Патологическая анатомия: руководство к практическим занятиям / ред. О.В. Зайратьянц, Л.Б. Тарасова. // М.- ГЭОТАР-Медиа. - 2015.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432693.html>
- 6) Патология / ред. В.С. Паукова, М.А. Пальцева, Э.Г. Улумбекова // М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.- <http://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2369.html>

Дополнительная литература:

1. Кацнельсон Л.А., Лысенко В.С., Балишанская Т.И. Клинический атлас патологии глазного дна [Электронный ресурс] - 4-е изд., стер. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423400.html>
2. Основы обеспечения качества в гистологической лабораторной технике / ред. П.Г. Мальков, Г.А. Франк // М. – «ГЭОТАР-Медиа». – 2014.
3. Патологическая анатомия [Электронный ресурс] / ред. М.А. Пальцев, Л.В. Кактурский, О.В. Зайратьянц // М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419922.html>
4. Патология: учебник + CD: В 2 т. / ред. М.А. Пальцев, В.С. Пауков. - М. - ГЭОТАР-Медиа. – 2011. - т. 1. - 512 с.; т. 2. - 512 с.
5. Патологическая анатомия / ред. М.А. Пальцев, Л.В. Кактурский, О.В. Зайратьянц // М. – ГЭОТАР-Медиа. – 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431542.html>
6. Патологическая анатомия. Атлас / ред. О.В. Зайратьянц - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970420072.html>
7. Патологическая анатомия. Атлас / ред. О.В. Зайратьянц - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970420072.html>

7.3. Информационный ресурс:

1. Автандилов Г.Г. Основы патологоанатомической практики // М.– СТБ. – 2007. – 480 с.
2. Апатенко А.К. Эпителиальные опухоли и пороки развития кожи // М. – Медицина. – 1977. – 208 с.
3. Аруин Л.И., Григорьев П.Я., Исаков В.А., Яковенко Э.П. Хронический гастрит // Амстердам. – 1993. – 362 с.
4. Аруин Л.И., Капуллер Л.Л., Исаков В.А. Морфологическая диагностика болезней желудка и кишечника // М. – «Триада-Х». – 1998. – 496 с.
5. Болезни плода, новорожденного и ребенка. Нозология, диагностика, Патологическая анатомия / ред. Е.Д. Черствый, Г.И. Кравцова // Минск. – 1991. – 477 с.
6. Бомаш Н.Ю. Морфологическая диагностика заболеваний щитовидной железы // М.– 1981 – 176 с.
7. Введение в молекулярную диагностику. В 2 томах. / ред. М.А. Пальцев / М. – ОАО «Издательство «Медицина». – 2010.
8. Виноградова Т.П. Опухоли сухожилий, суставов, фасций, апоневрозов // М. – Медицина. – 1976.
9. Вихерт А.М. Опухоли мягких тканей // М. – Медицина. – 1972.

10. Вихерт А.М., Галил-Оглы Г.А., Порошин К.К. Атлас диагностических биопсий кожи // М. – Медицина. – 1973. – 252 с.
11. Войно-Ясенецкий М.В. Биология и патология инфекционного процесса // М. – 1981. – 24 с.
12. Воспаление: Руководство для врачей / ред. В.В. Серова, В.С. Паукова. – М. – Медицина. – 1995. – 640 с.
13. Глазунов М.Ф. Опухоли яичников (морфология, гистогенез, вопросы патогенеза) / изд. 3-е // Л.: Медицина, 1961. – 326 с.
14. Головин Д.И. Атлас опухолей человека (гистологическое строение) // Л. – Медицина. – 1975. – 320 с.
15. Давыдовский И.В. Общая патология человека // М. – Медицина. – 1969. – 612 с.
16. Давыдовский И.В. Патологическая анатомия и патогенез болезней человека // М. – Медгиз. – 1956. – т. 1. – 662 с. – 1958. – т. 2, 693 с.
17. Дамиянов И. Секреты патологии / пер. с англ. // М. – ООО «Медицинское информационное агентство». – 2006.
18. Дерижанова И.С. Опухоли диффузной эндокринной системы – карциноиды // Ростов н/Д. – Изд-во Ростовского ун-та. – 1991. – 288 с.
19. Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов // М.: ООО «Медицинское информационное агентство». – 2011.
20. Зербино Д.Д. Васкулиты и ангиопатии // Киев. – Здоров'я. – 1977. – 102 с.
21. Зербино Д.Д., Лукасевич Л.Л. Диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови. Факты и концепции // М. – Медицина. – 1989. – 256 с.
22. Иммуногистохимические методы / ред. George L. Kumar и Lars Rudbeck: Dako / пер. с англ. // М., 2011. – 224 с.
23. Кактурский Л.В. Внезапная сердечная смерть (клиническая морфология) // М.: Медицина для всех, 2000. – 127 с.
24. Калитеевский П.Ф. Краткое пособие для клинического патолога // М.: Медицина, 1979. – 184 с.
25. Калитеевский П.Ф. Макроскопическая дифференциальная диагностика патологических процессов // М.: Медицина, 1993.
26. Клатт Э.К. Атлас патологии Роббинса и Котрана // М.- Логосфера. – 2010.
27. Коган Е.А., Кругликов Г.Г., Пауков В.С., Соколова И.А., Целуйко С.С. Патология органов дыхания [Электронный ресурс]- М.: Литтерра, 2013. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500764.html>
28. Колтовер А.Н. Патологическая анатомия нарушений мозгового кровообращения // М., 1975. – 23 с.
29. Куликов Л.С., Кременецкая Л.Е., Фрейнд Г.Г., Крючков А.Н. Руководство к практическим занятиям по курсу орофациальной патологии // М. – Русский врач. – 2003.
30. Курс лекций по патологической анатомии (в 3 частях) / ред. М.А. Пальцев // М. – Русский врач. – 2003.
31. Лекции по общей патологической анатомии (общий курс) / ред. В.В. Серов, М.А. Пальцев // М. – Медицина. – 1996. – 280 с.

32. Лекции по общей патологической анатомии (частный курс) / ред. В.В. Серов, М.А. Пальцев // М. – Медицина. – 1996. – 336 с.
33. Логинов А.С., Аруин Л.С. Клиническая морфология печени // М. – 1985.
34. Лушников Е.Ф. Лучевой патоморфоз опухолей человека // М. – Медицина. – 1977. – 328 с.
35. Мацко Д.Е., Коршунов А.Г. Атлас опухолей центральной нервной системы (гистологическое строение) // СПб: Изд. РНХИ им. проф. А.Л. Поленова, 1998. – 277 с.
36. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем: 10-й пересмотр // Женева: ВОЗ. – 1995. – т. 1, ч. 1, 698 с., т. 1, ч. 2, 634 с., т. 2, 180 с., т. 3, 924 с.
37. Меркулов Г.А. Курс патологоанатомической техники // Л.: Медицина. – 1969. – 422 с.
38. Многотомное руководство по патологической анатомии // М. – Медицина. – 1962–1964. – Т. 1–9.
39. Общая патология человека / ред. А.И. Струков, В.В. Серов, Д.С. Саркисов / Изд. 2-е // М. – Медицина. – 1990.
40. Опухоли и опухолеподобные процессы у детей: классификация, морфология, гистогенез, молекулярная биология / ред. Е.Д. Черствый // Мн.: ООО «Асар», 2002. – 400 с.
41. Опухоли тела и шейки матки / ред. Ю.Ю. Андреева, Г.А. Франк // М., Практическая Медицина. – 2015. – 304 с.
42. Опухоли шейки матки. Морфологическая диагностика и генетика / ред. Ю.Ю. Андреева и Г.А. Франк // М. – Практическая Медицина. – 2014. – 2-е изд.
43. Патологическая анатомия болезней плода и ребёнка / ред. Т.Е. Ивановская, Л.В. Леонова // М.: Медицина, 1989.
44. Патология влагалища и шейки матки / ред. В.И. Краснопольский // М. – Медицина. – 1997. – 272 с.
45. Патология: курс лекций. В 2 т. / ред. М.А. Пальцев // М. – Медицина. – 2007.
46. Патологоанатомическая диагностика опухолей человека: Руководство в 2 томах / ред. Р.А. Краевский, А.В. Смольяников, Д.С. Саркисов // М. – Медицина. – 1993. – т. 1. – 560 с., т. 2. – 688 с.
47. Пермяков Н.К. Основы реанимационной патологии // М. – Медицина. – 1985.
48. Пермяков Н.К. Патология реанимации и интенсивной терапии // М. – Медицина. – 1985. – 288 с.
49. Рак молочной железы / ред. Г.А. Франк, Л.Э. Завалишина, К.М. Пожарисский // М. – Практическая Медицина. – 2014.
50. Ревелл П.А. Патология кости // М. – Медицина. – 1993. – 368 с.
51. Руководство к практическим занятиям по патологии: учебное пособие / ред. М.А. Пальцев // М. – Медицина. – 2006.
52. Руководство по цитологической диагностике опухолей человека / ред. А.С. Петрова, М.П. Птохова // М. – Медицина. – 1976. – 304 с.
53. Руководство по частной патологии человека / ред. Н.К. Хитров, Д.С. Саркисов, М.А. Пальцев // М. – Медицина. – 2005. – 1008 с.

54. Самсонов В.А. Опухоли и опухолеподобные образования желудка // М. - Медицина. – 1989. – 240 с.
55. Саркисов Д.О., Пальцев М.А., Хитров Н.К. Общая патология человека // М. – Медицина. – 1997.
56. Саркисов Д.С. Очерки истории общей патологии // М. – Медицина. – 1993.
57. Саркисов Д.С. Очерки по структурным основам гомеостаза // М.: Медицина. – 1977. – 352 с.
58. Саркисов Д.С., Пальцев М.А., Хитров Н.К. Общая патология человека // М. – Медицина. – 1995. – 272 с.
59. Серов В.В., Лапиш К. Морфологическая диагностика заболеваний печени // М. – Медицина. – 1989. – 336 с.
60. Серов В.В., Пауков В.С. Ультраструктурная патология // М. – Медицина. – 1975. – 432 с.
61. Серов В.В., Ярыгин Н.Е., Пауков В.С. Патологическая анатомия. Атлас // М. – Медицина. – 1986. – 368 с.
62. Системы генетических и эпигенетических маркеров в диагностике онкологических заболеваний / ред. М.А. Пальцев, Д.В. Залетаев // М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2009. – 384 с.
63. Смольяников А.В., Наддачина Г.А. Патологическая анатомия коронарной недостаточности // М. – Медицина. – 1963. – 248 с.
64. Смольяников А.В., Хмельницкий О.К., Петленко В.П. Теоретические основы морфологического диагноза // СПб. – 1995.
65. Струков А.И., Кауфман О.Я. Гранулематозное воспаление и гранулематозные болезни // М.: Медицина, 1989. – 184с.
66. Струков А.И., Серов В.В. Патологическая анатомия // М.: Литтерра, 2010. – 848 с.
67. Струков А.И., Соловьева И.П. Морфология туберкулеза в современных условиях // М. – 1986.
68. Тератология человека / ред. Г.И. Лазюк // М.: Медицина, 1979. – 440 с.
69. Тестовые задания по патологической анатомии / ред. М.А. Пальцев / кн. 1, кн. 2 // М. – 2003.
70. Топчиева О.И., Прянишников В.А., Жемкова З.П. Биопсия эндометрия // М. – Медицина. – 1978. – 232 с.
71. Хмельницкий О.К. Гистологическая диагностика поверхностных и глубоких микозов // Л. - Медицина. - 1973. – 238 с.
72. Хмельницкий О.К. Патоморфологическая диагностика гинекологических заболеваний // СПб. - Сотис. - 1994. – 480 с.
73. Хмельницкий О.К., Некачалов В.В., Зиновьев А.С. Общая патоморфология костно-суставного аппарата // Новосибирск. - 1983. – 186с.
74. Хоминский Б.С. Гистологическая диагностика опухолей центральной нервной системы // М. - 1969. – 240 с.
75. Цветкова Г.М., Мордовцев В.Н. Патоморфологическая диагностика заболеваний кожи // М. - Медицина. - 1986. – 304 с.
76. Цинзерлинг А.В. Современные инфекции: Патологическая анатомия и вопросы патогенеза // СПб. - Сотис. - 1993. – 364 с.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ

Помещения кафедры патологической анатомии представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

- лаборатории, оснащенные специализированным оборудованием и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально, для проведения специализированных исследований, диагностических исследований.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РМАНПО.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Кафедра патологической анатомии обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения и свободно распространяемого программного обеспечения в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) (электронно-библиотечные ресурсы Академии http://irbis.rmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS) и электронная

информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентам обучающихся по программе ординатуры.

Электронный образовательный ресурс (электронный курс, электронный тренажер или симулятор, интерактивный учебник, мультимедийный ресурс, учебные видеоресурсы и другое) размещены по ссылке: электронный курс - <https://rmapo.ispringlearn.ru/> и мультимедийный ресурс - <https://events.webinar.ru/signin>

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации.

Наличие специализированной дистанционной оболочки (образовательной платформы), обеспечивающей идентификацию личности обучающегося, контроль прохождения этапов обучения, оценку промежуточных и итоговых достижений, учет и хранение результатов образовательного процесса) по ссылке <https://www.ispring.ru/>

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Программа реализуется профессорско-преподавательским составом кафедры патологической анатомии ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

ОДОБРЕНА

решением Ученого совета
ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
«05» июля 2024 г., протокол № 9

УТВЕРЖДЕНА



И.о. ректора ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
Академик РАН, профессор
Д.А. Сычев
«05» июля 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
(ВАРИАТИВНОЙ) ПРАКТИКИ**

**основной профессиональной образовательной программы высшего
образования – программы ординатуры**

специальность 31.08.07 Патологическая анатомия

Блок 2

Практика (Б2.П.2)

Уровень высшего образования -
подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения

очная

**Москва
2024**

Рабочая программа практики «Производственная (вариативная) практика» (Б2.П.2) (далее – программа практики) разработана преподавателями кафедры патологической анатомии в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия.

Авторы программы практики:

№	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Франк Георгий Авраамович	д.м.н., профессор, академик РАН	заведующий кафедрой патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Андреева Юлия Юрьевна	д.м.н., профессор	профессор кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Завалишина Лариса Эдуардовна	д.м.н., профессор	профессор кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Мальков Павел Георгиевич	д.м.н., профессор	профессор кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
По методическим вопросам				
1.	Тогушова Ольга Игоревна	к.п.н.	заместитель директора Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.п.н., доцент	начальник учебно- методического отдела Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Рабочая программа производственной (вариативной) практики разработана в 2024 году, рассмотрена и одобрена УМС 05.07.2024г., протокол №9.

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ

[illegible]

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Место программы практики в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре: 31.08.07 Патологическая анатомия.

Программа практики относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2. Практика программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися.

1.1 Цель программы практики – подготовка квалифицированного врача-патологоанатома, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности по специальности «Патологическая анатомия» на основе сформированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

1.2 Задачи программы практики:

сформировать умения:

- Выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных свойств; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов
- Выбирать молекулярно-биологические методы для определения конкретных необходимых биологических маркеров
- Анализировать полученные результаты молекулярно-биологических методов для учёта их при дифференциальной диагностике
- Анализировать данные молекулярно-биологических исследований при определении свойств новообразований
- Определять диагностическую значимость дополнительных молекулярно-биологических данных
- Определять целесообразность назначения различных молекулярно-биологических исследований
- Интерпретировать данные молекулярно-биологических исследований в контексте с другими морфологическими и клиническими данными

владеть навыками:

- Сбора, обработки информации по профессиональным проблемам
- Выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач
- Назначения типа молекулярно-биологического исследования
- Составления панели иммуногистохимических маркеров для дифференциальной диагностики
- Сопоставления морфологических, клинических и молекулярно-биологических данных конкретного пациента

- Составления заключения с учётом данных молекулярно-биологических исследований

обеспечить освоение опыта профессиональной деятельности:

- В выборе методов и средств решения профессиональных задач
- Определения необходимости проведения дополнительного молекулярно-биологического исследования
- Назначения панели иммуногистохимических маркеров для дифференциальной диагностики с учётом морфологических и клинических данных
- В сравнении морфологических, клинических и молекулярно-биологических результатов исследований конкретных пациентов
- В составлении заключения по результатам гистологического исследования с учётом дополнительных молекулярно-биологических данных

1.3 Трудоёмкость освоения программы производственной (вариативной) практики: 6 зачётных единиц, что составляет 216 академических часов.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

2.1. Планируемые результаты освоения программы практики

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (УК)			
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Форма контроля
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в профессиональном контексте	УК-1.1. Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте. <u>Знает:</u> - методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации; - профессиональные источники информации, в т.ч. базы данных; <u>Умеет:</u> - работать с различными источниками информации, критически оценивать их надежность и достоверность; - критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации; <u>Владеет:</u> - навыками поиска, отбора и критического анализа научной информации по	Т/К ¹ П/А ²

¹Т/К – текущий контроль

²П/А- промежуточная аттестация

		специальности; - методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте; УК-1.2. Определяет возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. <u>Знает:</u> способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. <u>Умеет:</u> определять возможности применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. <u>Владеет:</u> способами применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.	

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК)			
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Форма контроля
Проведение патологоанатомических исследований	ПК-1. Способен проводить прижизненные патологоанатомические исследования биопсийного (операционного) материала	ПК-1.1. Проводит прижизненные патологоанатомические исследования биопсийного (операционного) материала. <u>Знает:</u> - требования по оснащению помещений (операционных, манипуляционных, процедурных) для забора биопсийного (операционного) материала с целью прижизненных патологоанатомических исследований; - технологии приема биопсийного (операционного) материала на прижизненные патологоанатомические исследования в патологоанатомических бюро (отделениях); - тактику и способы получения материала для цитологического исследования; - способы приготовления цитологических препаратов; - категории сложности прижизненных патологоанатомических исследований; <u>Умеет:</u> - проводить вырезку из биопсийного (операционного) материала в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими	Т/К П/А

		рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - 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 - 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. <u>Владеет:</u> - навыком проведения макроскопического изучения биопсийного (операционного) материала, формулирования макроскопического описания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - навыком проведения вырезки из биопсийного (операционного) материала, формулирования 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 - навыком проведения микроскопического изучения биопсийного (операционного) материала, формулирования микроскопического описания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - навыком проведения консультации материалов прижизненного патологоанатомического исследования	

	биопсийного (операционного) материала; ПК-1.2. Контролирует качество проведения прижизненных патологоанатомических исследований. <u>Знает:</u> - унифицированные требования по технологии макроскопического изучения биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований; - унифицированные требования по технологии лабораторной обработки биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований; - унифицированные требования по технологии микроскопического изучения биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований; - унифицированные требования по технологии проведения прижизненной диагностики заболеваний и патологических процессов с помощью цитологических исследований пункционного биопсийного, эксфолиативного и иного материала, в том числе интраоперационного; - унифицированные требования по технологии архивирования первичных материалов прижизненных патологоанатомических исследований в патологоанатомических бюро (отделениях); - сроки выполнения прижизненных патологоанатомических исследований; <u>Умеет:</u> - контролировать качество проведения прижизненных патологоанатомических исследований. <u>Владеет:</u> - навыком контроля качества проведения прижизненных патологоанатомических исследований	
ПК-2. Способен проводить посмертные патологоанатомические исследования (патологоанатомические вскрытия)	ПК-2.1. Проводит посмертные патологоанатомические исследования (патологоанатомические вскрытия). <u>Знает:</u> - МКБ, основные правила ее использования при посмертной патологоанатомической диагностике; - правила формулировки патологоанатомического диагноза;	Т/К П/А

		- правила выбора причин смерти; - категории сложности посмертных патологоанатомических исследований <u>Умеет:</u> - проводить вырезку из биологического материала, полученного при патологоанатомическом вскрытии; - проводить макроскопическое изучение органов и тканей, формулировать макроскопическое описание органов и тканей; - 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. <u>Владеет:</u> - навыком проведения макроскопического изучения органов и тканей, формулирования макроскопического описания органов и тканей; - навыком проведения взятия биологического материала для гистологического изучения, при наличии медицинских показаний - использования других дополнительных специальных методов, назначения при необходимости применения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии в целях уточнения диагноза заболевания (состояния); - навыком проведения микроскопического изучения биологического материала, формулирования микроскопического описания; - навыком проведения консультации материалов посмертного патологоанатомического исследования (патологоанатомического вскрытия) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ПК-2.2. Контролирует качество проведения	

		посмертных патологоанатомических исследований (патологоанатомических вскрытий). <u>Знает:</u> - унифицированные требования по подготовке тела умершего при направлении его в патологоанатомическое бюро (отделение); - унифицированные требования по технологии приема и регистрации тел умерших в патологоанатомических бюро (отделениях); - унифицированные требования по технологии принятия решения об отмене патологоанатомического вскрытия; - унифицированные требования по технологии проведения патологоанатомического вскрытия и взятия материала для микроскопического изучения; - унифицированные требования по технологии лабораторной обработки секционного материала; - унифицированные требования по технологии микроскопического изучения секционного материала; - нормативные сроки выполнения посмертных патологоанатомических исследований. <u>Умеет:</u> - контролировать качество проведения посмертных патологоанатомических исследований. <u>Владеет:</u> - навыком контроля качества проведения посмертных патологоанатомических исследований	

3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Содержание программы производственной (вариативной) практики (Б2.П.2)

Цель обучения: формирование умений и навыков, необходимых для самостоятельной работы врача-патологоанатома.

Код	Темы раздела (модуля) практики	Место прохождения практики	Продолжительность (акад.час)
Второй год обучения			
Б2.П.1.1	Иммуногистохимические методы и их применение в патологической диагностике	кафедра патологической анатомии	108
Б2.П1.1.1	Основы молекулярно-биологических методов, применяющихся в патологической анатомии. Теоретические основы метода иммуногистохимии, возможность и применение в патологоанатомических исследованиях. Биологические маркёры, применяемые в патологоанатомической диагностике	кафедра патологической анатомии	54
Б2.П1.1.2	Особенности иммуногистохимического исследования (преаналитический этап, выбор панели антител для различных диагностических задач, особенности оценки и интерпретации иммуногистохимических реакций для разных антител)	кафедра патологической анатомии	54
Б2.П.1.2	Молекулярно-генетические методы и их применение в патологической диагностике	кафедра патологической анатомии	108
Б2.П.1.2.1	Основы молекулярно-биологических методов, применяющихся в патологической анатомии. Теоретические основы молекулярно-генетических методов. Принципы применения дополнительных молекулярно-биологических методов в патологической анатомии	кафедра патологической анатомии	54
Б2.П.1.2.2	Молекулярно-генетическая диагностика в клинической практике для изучения наследственных и ненаследственных заболеваний, новообразований, выявления мишеней таргетной терапии	кафедра патологической анатомии	54

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Производственная (вариативная) практика предназначена для формирования у врачей-ординаторов компетенций в соответствии с целью и задачами программы ординатуры. Практическая подготовка лиц, получающих высшее медицинское образование, обеспечивается путем их участия в осуществлении медицинской деятельности в соответствии с образовательными программами.

Способы проведения производственной (вариативной) практики: стационарная; выездная.

4.2. Базы практической подготовки

Производственная (вариативная) практика организуется:

1) в образовательных и научных организациях, осуществляющих медицинскую деятельность (клиники);

2) в медицинских организациях, в том числе медицинских организациях, в которых располагаются структурные подразделения образовательных и научных организаций (клиническая база)³;

3) в судебно-экспертных учреждениях и иных организациях, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

Сведения о конкретной медицинской организации, являющейся базой практической подготовки для данного вида практики, указываются в Дневнике практики.

4.3. Сроки прохождения практики: четвертый семестр обучения в ординатуре.

4.4. Промежуточная аттестация: зачет.

Виды учебной работы		Всего, час.	Объем по семестрам			
			1	2	3	4
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):		144	-	-	-	144
Лекционное занятие (Л)		-	-	-	-	-
Семинарское занятие (СЗ)		-	-	-	-	-
Практическое занятие (ПЗ)/Практическая подготовка (ПП)		144/144	-/-	-/-	-/-	144/144
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)		72	-	-	-	72
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Дифференцированный зачет (ДЗ), Экзамен (Э)		3	-	-	-	3
Общий объем	в часах	216	-	-	-	216
	в зачетных единицах	6	-	-	-	6

4.5. Разделы практики и виды занятий

Код	Название раздела практики	Кол-во часов	
		Практика / ПП ⁴	СР ⁵
Четвертый семестр			

³ См. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 06.08.2013 г. №529н «Об утверждении номенклатуры медицинских организаций» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13.09.2013, регистрационный №29950).

⁴ ПП – практическая подготовка

⁵ СР – самостоятельная работа

Код	Название раздела практики	Кол-во часов	
		Практика / ПП ⁴	СР ⁵
Б2.П.1.1	Иммуногистохимические методы и их применение в патологической диагностике:	72/72	36
Б2.П1.1.1	Основы молекулярно-биологических методов, применяющихся в патологической анатомии. Теоретические основы метода иммуногистохимии, возможность и применение в патологоанатомических исследованиях. Биологические маркёры, применяемые в патологоанатомической диагностике.	36/36	18
Б2.П1.1.2	Особенности иммуногистохимического исследования (преаналитический этап, выбор панели антител для различных диагностических задач, особенности оценки и интерпретации иммуногистохимических реакций для разных антител)	36/36	18
Б2.П.1.2	Молекулярно-генетические методы и их применение в патологической диагностике	72/72	36
Б2.П.1.2.1	Основы молекулярно-биологических методов, применяющихся в патологической анатомии. Теоретические основы молекулярно-генетических методов. Принципы применения дополнительных молекулярно-биологических методов в патологической анатомии	36/36	18
Б2.П.1.2.2	Молекулярно-генетическая диагностика в клинической практике для изучения наследственных и ненаследственных заболеваний, новообразований, выявления мишеней таргетной терапии	36/	18
Итого за семестр:		144/144	72

4.6. Самостоятельная (внеаудиторная) работа

Самостоятельная работа обучающихся на практике направлена на совершенствование знаний и умений, лежащих в основе формируемых компетенций, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины. Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Текущий контроль направлен на систематическую проверку выполнения заявленных в паспорте компетенций умений и навыков. Задача текущего контроля – мониторинг процесса формирования умения или навыка, на основе указанного в паспорте компетенций количества запланированных действий.

5.2. Промежуточная аттестация осуществляется в соответствии с учебным планом основной Программы. Задача промежуточной аттестации – оценка сформированности умений, навыков и соответствующих компетенций. Для оценки сформированности профессиональных умений и навыков используются оценочные

листы (чек-листы). Контроль и оценка сформированности универсальных и профессиональных компетенций осуществляется с использованием ситуационных задач и выполнения практических заданий. Формы и периоды промежуточной аттестации устанавливаются учебным планом основной Программы.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

6.1. Текущий контроль

Текущий контроль осуществляется путем оценки выполненных действий, отраженных в дневнике практики. Оценка производится путем соотнесения количества фактически выполненных действий с количеством действий, запланированных в программе практики.

Необходимая для получения допуска к процедуре промежуточного контроля (зачет/дифференцированный зачет) норма фактически выполненных действий – 70% и более от количества действий, запланированных программой практики.

6.2. Промежуточная аттестация

6.2.1. Контроль сформированности профессиональных умений и навыков с использованием оценочного листа (чек-листа)

Оценочный лист (чек-лист) № 1

контроля сформированности профессиональных умений и навыков ординатора

Название умения или навыка в соответствии с паспортом компетенций	Этапы выполнения умения или навыка	Элементы умения или навыка	Время, необходимое для выполнения умения или навыка	Оценка	Примечание
Составление панели иммуногистохимических маркеров для дифференциальной диагностики	Ознакомление с клиническими данными пациента, проведение микроскопического исследования и постановка дифференциально-диагностической задачи, выбор диагностических маркеров, составление панели маркеров, создание протокола исследования	1. Изучение клинической информации <u>Критерий:</u> Выполнено/не выполнено	10 минут	1 — элемент (этап) выполнения умения или навыка продемонстрирован правильно; 0 — элемент (этап) выполнения умения или навыка продемонстрирован с ошибкой или совсем не продемонстрирован	
		2. Микроскопическое исследование препаратов <u>Критерий:</u> Выполнено/не	15 минут	1—0	

Название умения или навыка в соответствии с паспортом компетенций	Этапы выполнения умения или навыка	Элементы умения или навыка	Время, необходимое для выполнения умения или навыка	Оценка	Примечание
		выполнено; Результаты изложены вслух/не изложены			
		3. Выбор иммуногистохимических маркеров <u>Критерий:</u> Выполнено/не выполнено;	10 минут	1—0	
		4. Составление панели маркеров для решения данной дифференциально-диагностической задачи <u>Критерий:</u> Выполнено/не выполнено; Результаты изложены вслух/не изложены	10 минут	1—0	

Максимальное количество баллов: 4

Набранное количество баллов: _____

Подпись преподавателя _____

6.2.2. Примеры ситуационных задач (кейс-задач), выявляющих практическую подготовку ординатора:

Задача 1.

Установите тип, причину и способы устранения артефактов, полученных при лабораторной обработке материала. Установите способ оценки иммуногистохимической реакции.

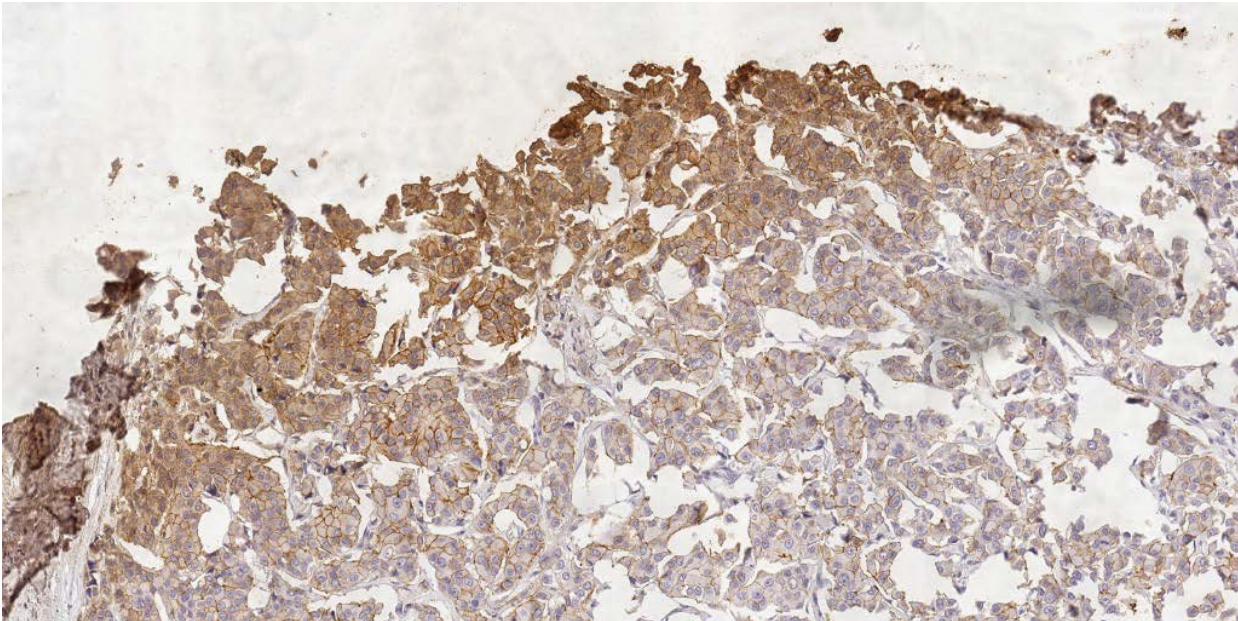


Рис. 1. Иммуногистохимическая реакция на общий цитокератин (ОЦК)

Инструкция: выберите один правильный ответ:

1. Определите тип артефакта:

- А. трещины;
- Б. краевой эффект;
- В. смещение;
- Г. сдавление.

Ответ: Б

2. В чем причина артефакта?

- А. неравномерное распределение реагента;
- Б. несоблюдение условий фиксации;
- В. несоблюдение условий проводки;
- Г. некачественная микротомия.

Ответ: А

Инструкция: выберите все правильные ответы

1. Какие этапы нужно проверить?

- А. качество реагентов в проводке;

Б. качество формалина;

В. возможность наклона держателя в стейнере от горизонтальной плоскости;

Г. возможность подсыхания среза при проведении ИГХ (поэтому плохая промывка).

Ответ: В и Г

Инструкция: выберите один правильный ответ:

2. Как называется данный тип локализации ИГХ-реакции?

А. мембранный;

Б. цитоплазматический;

В. ядерный;

Г. глыбчатый.

Ответ: А

3. В какой части препарата Вы будете проводить оценку реакции?

А. в краевой зоне;

Б. в центральной зоне;

В. на всей площади препарата.

Ответ: Б

Задача 2.

Установите тип, причину и способы устранения артефактов, полученных при лабораторной обработке материала. Установите способ оценки иммуногистохимической реакции

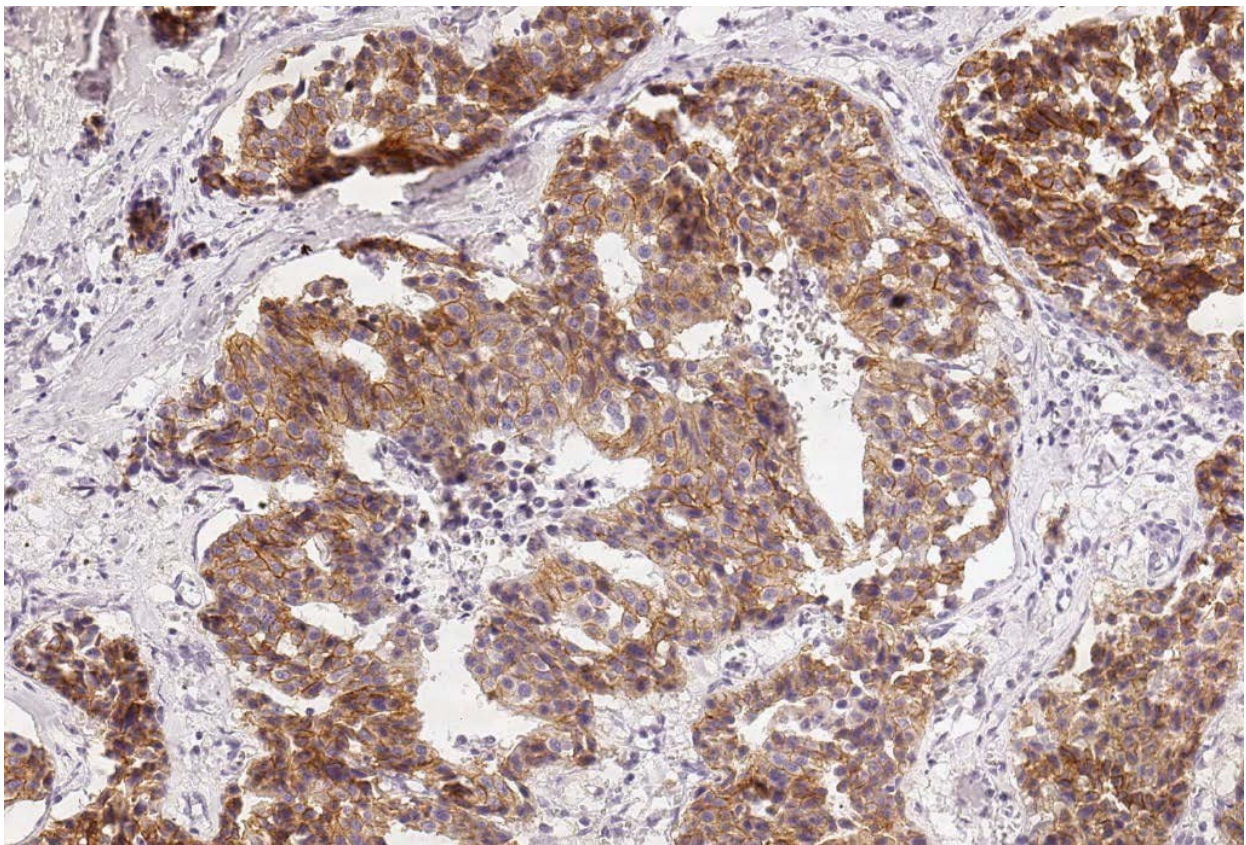


Рис.1. Микропрепарат с ИГХ-реакцией на общий цитокератин (ОЦК)

Инструкция: выберите один правильный ответ:

1. Как называется артефакт?

- А. формалиновый пигмент;
- Б. ртутный осадок;
- В. недостаточная дегидратация;
- Г. фоновое окрашивание.

Ответ: Г

Инструкция: выберите все правильные ответы:

2. В чем может быть причина артефакта?

- А. фиксация кислым формалином;
- Б. неправильное разведение антител;
- В. неправильное разведение диаминобензидина (ДАБ);
- Г. некачественная демаскировка.

Ответ: В, Г

3. На каких этапах могла произойти ошибка?

- А. разведение антител;
- Б. фиксация материала;
- В. демаскировка;
- Г. разведение ДАБ;
- Д. инкубация с ДАБ;
- Е. проводка.

Ответ: А, В, Г, Д

4. Как называется данный тип локализации ИГХ-реакции?

- А. мембранный;
- Б. цитоплазматический;
- В. ядерный;
- Г. глыбчатый.

Ответ: А, Б

Инструкция: выберите один правильный ответ:

5. Необходимо ли оценивать интенсивность реакции для постановки диагноза?

- А. да;
- Б. нет.

Ответ: Б

6.2.3. Примеры заданий, проверяющих практическую подготовку ординатора

Содержание задания	Ответ
Какова обязательная панель иммуногистохимических маркеров для рака молочной железы?	Рецепторы эстрогенов, рецепторы прогестеронов. Ki67, Her2
Какова температура демаскировки для большинства диагностических антител?	95-98 градусов Цельсия
Какова последовательность генетического тестирования рака лёгкого?	1 — определение EGFR; 2 — определение ALK; 3 — определение ROS1; 4 — определение BRAF
Какую транслокацию надо выявлять в фолликулярной лимфоме?	Транслокацию в гене Bcl2
Каким образом происходит подбор разведения антител при использовании новых концентрированных антител?	Подбираются блоки материала с идеальной проводкой, которые могут быть положительным и отрицательным контролем. Для контроля используются только нормальные ткани. Исходя из рекомендаций производителя антител, делаются разведения с шагом в 10, например, 1:10, 1:20, 1:30 и т.д. и потом по одному протоколу с одной системой детекции проводится реакция. Выбирают препарат с наиболее чёткой реакцией. Затем повторяют исследование 3 раза для определения воспроизводимости на 25 образцах. Далее используют только апробированный протокол.
Можно ли с помощью только иммуногистохимических маркеров провести дифференциальную диагностику лейомиомы и лейомиосаркомы матки?	Нет, морфологического и иммуногистохимического исследования недостаточно. В сложных пограничных случаях необходимо генетическое исследование.
Какое количество опухолевой ткани должно содержаться в срезе для проведения молекулярно-генетического исследования?	Необходимо, чтобы в срезе ткани было не менее 20% клеток опухоли, иначе невозможно провести достоверное выделение ДНК.
В каких случаях рака молочной железы проводится определение наличия амплификации гена HER2, и какими методами это делается.	Определение амплификации гена HER2 обязательно проводится при неопределённом иммуногистохимическом статусе HER2 – 2+ и может определяться методом FISH и SISH.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ВАРИАТИВНОЙ) ПРАКТИКИ

7.1. Учебно-методическая документация и материалы:

- Слайд-лекции по темам рабочей программы, размещённые в кафедральной методической библиотеке.

7.2. Литература

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

Основная литература:

- 1) Пауков, В. С. Клиническая патология / под ред. Паукова В. С. - Москва : Литтерра, 2018. - 768 с. - ISBN 978-5-4235-0261-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502614.html>
- 2) Колесников, Л. Л. Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 1. Остеология, артросиндесмология, миология : атлас / Колесников Л. Л. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-4925-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449257.html>
- 3) Пауков, В. С. Клиническая патология : руководство для врачей / Под ред. В. С. Паукова. - Москва : Литтерра, 2018. - 768 с. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/04-COS-0324v1.html>
- 4) Волченко, Н. Н. Диагностика злокачественных опухолей по серозным экссудатам / Н. Н. Волченко, О. В. Борисова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. ? 144 с. : ил. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-4779-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447796.html>
- 5) Патологическая анатомия: руководство к практическим занятиям / ред. О.В. Зайратьянц, Л.Б. Тарасова. // М.- ГЭОТАР-Медиа. - 2015.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432693.html>
- 6) Патология / ред. В.С. Паукова, М.А. Пальцева, Э.Г. Улумбекова // М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.- <http://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2369.html>

Дополнительная литература:

1. Кацнельсон Л.А., Лысенко В.С., Балишанская Т.И. Клинический атлас патологии глазного дна [Электронный ресурс] - 4-е изд., стер. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423400.html>
2. Основы обеспечения качества в гистологической лабораторной технике / ред. П.Г. Мальков, Г.А. Франк // М. – «ГЭОТАР-Медиа». – 2014.
3. Патологическая анатомия [Электронный ресурс] / ред. М.А. Пальцев, Л.В. Кактурский, О.В. Зайратьянц // М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419922.html>
4. Патология: учебник + CD: В 2 т. / ред. М.А. Пальцев, В.С. Пауков. - М.- ГЭОТАР-Медиа. – 2011. - т. 1. - 512 с.; т. 2. - 512 с.

7.3. Информационный ресурс:

1. Введение в молекулярную диагностику / в 2-х томах // ред. Пальцев М.А. – М. – Медицина. – 2011. – т. 1– 368 с., т. 2 – 504 с.
2. Иммуногистохимические методы. Руководство / пер. с англ. / ред. Франк Г.А., Мальков П.Г. // М. – 2011. – 224 с.

3. Системы генетических и эпигенетических маркеров в диагностике онкологических заболеваний / ред. Пальцев М.А., Залатаев Д.В. // М. – Мед.– 2009.– 384 с.

4. Руководство по иммуногистохимической диагностике опухолей человека // ред. Петров С.В., Райхлин Н.Т. // Казань. – 2012. – 624 с.

5. Кумар В., Аббас А.К., Фаусто Н., Астер Д.К. Основы патологии заболеваний по Роббинсу и Котрану / пер. с англ. // М. – Логосфера. – 2014. – 624 с.

6. Мальков П.Г., Франк Г.А., Пальцев М.А. Стандартные технологические процедуры при проведении патолого-анатомических исследований. Клинические рекомендации // М. – Практическая медицина. – 2017. – 136 с.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ

Помещения кафедры патологической анатомии представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

- лаборатории, оснащенные специализированным оборудованием и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально, для проведения специализированных исследований, диагностических исследований.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РМАНПО.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их

виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Кафедра патологической анатомии обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения и свободно распространяемого программного обеспечения в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) (электронно-библиотечные ресурсы Академии http://irbis.rmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентам обучающихся по программе ординатуры.

Электронный образовательный ресурс (электронный курс, электронный тренажер или симулятор, интерактивный учебник, мультимедийный ресурс, учебные видеоресурсы и другое) размещены по ссылке: электронный курс - <https://rmapo.ispringlearn.ru/> и мультимедийный ресурс - <https://events.webinar.ru/signin>

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации.

Наличие специализированной дистанционной оболочки (образовательной платформы), обеспечивающей идентификацию личности обучающегося, контроль прохождения этапов обучения, оценку промежуточных и итоговых достижений, учет и хранение результатов образовательного процесса) по ссылке <https://www.ispring.ru/>

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Программа реализуется профессорско-преподавательским составом кафедры патологической анатомии ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

ОДОБРЕНА

решением Ученого совета
ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
«05» июля 2024 г., протокол № 9

УТВЕРЖДЕНА



И.о. ректора ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
Академик РАН, профессор
Д.А. Сычев
«05» июля 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ СОЛИДНЫХ ОПУХОЛЕЙ ОСНОВНЫХ
ЛОКАЛИЗАЦИЙ»**

**основной профессиональной образовательной программы высшего
образования – программы ординатуры специальность
31.08.07 Патологическая анатомия**

Направленность (профиль) программы
Патологическая анатомия

Вариативная часть (В.Ф.1)

Уровень высшего образования -
подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения
очная

**Москва
2024**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Диагностика и лечение солидных опухолей основных локализаций» разработана преподавателями кафедры патологической анатомии в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры, специальности 31.08.07 Патологическая анатомия.

Авторы рабочей программы:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Франк Георгий Авраамович	д.м.н., профессор, академик	заведующий кафедрой патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Андреева Юлия Юрьевна	д.м.н.	профессор кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Бяхова Мария Михайловна	д.м.н.	доцент кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Завалишина Лариса Эдуардовна	д.б.н.	профессор кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
5.	Кузнецова Ольга Александровна	к.м.н.	ассистент кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
6.	Мальков Павел Георгиевич	д.м.н., доцент	профессор кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
7.	Москвина Лариса Вячеславовна	к.м.н.	ассистент кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
<i>по методическим вопросам</i>				
1.	Тогушова Ольга Игоревна	к.п.н.	заместитель директора Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.п.н., доцент	начальник учебно-методического отдела Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Диагностика и лечение солидных опухолей основных локализаций» разработана в 2024 году, рассмотрена и одобрена УМС 05.07.2024г., протокол №9.

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

[illegible]

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры:

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «**Диагностика и лечение солидных опухолей основных локализаций**» (далее – рабочая программа) является факультативной дисциплиной и не входит в обязательную часть программы.

1.1. Цель изучения дисциплины(модуля) – подготовка квалифицированного врача – патологоанатома, способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности по проведению патологоанатомических исследований в целях определения диагноза заболевания, мероприятий по лечению пациента, а также получения данных о причине смерти человека, а также в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной помощи в соответствии с требованиями стандарта в сфере здравоохранения на основе сформулированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

1.2. Задачи дисциплины (модуля):

сформировать знания:

- истории патологической анатомии как науки и как специальности;
- основ ресурсного обеспечения деятельности патологоанатомических бюро (отделений);
- основы организации и нормативное регулирование работы патологоанатомических бюро (отделений) в Российской Федерации;
- требований по оснащению помещений (операционных, манипуляционных, процедурных) для забора биопсийного (операционного) материала с целью прижизненных патологоанатомических исследований;
- правил взятия, консервации, маркировки, регистрации, хранения и транспортировки биопсийного (операционного) материала на прижизненные патологоанатомические исследования;
- технологий приема биопсийного (операционного) материала на прижизненные патологоанатомические исследования в патологоанатомических бюро (отделениях);
- тактики и способов получения материала для цитологического исследования;
- способов приготовления цитологических препаратов;
- унифицированных требований по технологии макроскопического изучения биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований;
- унифицированных требований по технологии лабораторной обработки биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований;
- унифицированных требований по технологии микроскопического изучения биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований;

- унифицированных требований по технологии проведения прижизненной диагностики заболеваний и патологических процессов с помощью цитологических исследований пункционного биопсийного, эксфолиативного и иного материала, в том числе интраоперационного;
- унифицированных требований по технологии архивирования первичных материалов прижизненных патологоанатомических исследований в патологоанатомических бюро (отделениях);
- сроков выполнения прижизненных патологоанатомических исследований;
- категорий сложности прижизненных патологоанатомических исследований;
- действующих порядков оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, правила проведения патологоанатомических исследований;
- унифицированных требований по подготовке тела умершего при направлении его в патологоанатомическое бюро (отделение);
- унифицированных требований по технологии приема и регистрации тел умерших в патологоанатомических бюро (отделениях);
- унифицированных требований по технологии принятия решения об отмене патологоанатомического вскрытия;
- унифицированных требований по технологии проведения патологоанатомического вскрытия и взятия материала для микроскопического изучения;
- унифицированных требований по технологии лабораторной обработки секционного материала;
- унифицированных требований по технологии микроскопического изучения секционного материала;
- учений о болезни, этиологии, патогенезе, нозологии, органопатологическом, синдромологическом и нозологическом принципах в изучении болезней, патоморфозе болезней, танатогенезе, учение о диагнозе;
- правил формулировки патологоанатомического диагноза;
- МКБ, основных правила ее использования при посмертной патологоанатомической диагностике, правила выбора причин смерти;
- нормативных сроков выполнения посмертных патологоанатомических исследований;
- категорий сложности посмертных патологоанатомических исследований;
- требований по оформлению и ведению медицинской документации в соответствии с правилами проведения патологоанатомических исследований;
- квалификационных требований и должностных обязанностей медицинского персонала патологоанатомического бюро (отделения);
- правил работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- методики сбора жалоб и анамнеза у пациента (истории болезни и жизни);
- методики физикального исследования (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);

- клинических признаков внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания;
- правил проведения базовой сердечно-легочной реанимации.

сформировать умения:

- интерпретировать и анализировать данные медицинской документации пациента;
- 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;
- 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;
- определять диагностическую целесообразность назначения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии исходя из задач прижизненного патологоанатомического исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- 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;
- оценивать и интерпретировать результаты применения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии;
- 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;
- интерпретировать и анализировать данные медицинской документации пациента;
- проводить патологоанатомическое вскрытие, интерпретировать и анализировать его результаты;
- проводить вырезку из биологического материала, полученного при патологоанатомическом вскрытии;

- определять диагностическую целесообразность использования дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии исходя из задач посмертного патологоанатомического исследования;
- 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;
- оценивать и интерпретировать результаты использования дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии;
- 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;
- составлять план работы и отчет о работе врача-патологоанатома;
- заполнять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде;
- проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, смертности;
- использовать при проведении патологоанатомических исследований персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
- использовать в своей работе медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»;
- осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении средним медицинским персоналом;
- распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациенту, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациенту, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания));
- выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации;
- применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме;
- самостоятельно работать с учебной, научной, нормативной и справочной литературой.

владеет навыками:

- интерпретации и анализа данные медицинской документации пациента;
- проведения макроскопического изучения биопсийного (операционного) материала, интерпретации и анализа его результаты в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом

стандартов медицинской помощи;

- проведения вырезки 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;

- определения диагностической целесообразности назначения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии исходя из задач прижизненного патологоанатомического исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- проведения микроскопического изучения 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;

- оценивания и интерпретации результатов применения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии;

- установления диагноза заболевания (состояния) или характер патологического процесса при патологоанатомическом исследовании биопсийного (операционного) материала, формулирования диагноза заболевания (состояния) в соответствии с Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), или описательного заключения, когда нозологическая трактовка невозможна;

- интерпретации и анализа данных медицинской документации пациента;

- проведения патологоанатомического вскрытия, интерпретации и анализа его результатов;

- проведения вырезки из биологического материала, полученного при патологоанатомическом вскрытии;

- определения диагностической целесообразности использования дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии исходя из задач посмертного патологоанатомического исследования;

- проведения микроскопического изучения 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;

- оценки и интерпретации результатов использования дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии;

- установления причины смерти и диагноза заболевания (состояния) при посмертном патологоанатомическом исследовании (патологоанатомическом вскрытии), формулирования причины смерти в соответствии с правилами выбора МКБ, формулирования диагноза заболевания (состояния) в соответствии с МКБ;
- составления плана работы и отчета о работе врача-патологоанатома;
- заполнения медицинской документации, в том числе в электронном виде;
- проведения анализа медико-статистических показателей заболеваемости, смертности;
- использования при проведении патологоанатомических исследований персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
- использования в своей работе медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- осуществления контроля выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении средним медицинским персоналом;
- распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациенту, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- оказания медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациенту, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания));
- выполнения мероприятий базовой сердечно-легочной реанимации;
- применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме;
- использования основ профессионального языка, медицинской терминологии при работе с органами суда и следствия.

1.3. Трудоемкость освоения рабочей программы: 4 зачетные единицы, что составляет 144 академических часов.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1. Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)

Таблица 1

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК)		
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
Проведение патологоанатомических исследований	ПК-1. Способен проводить прижизненные патологоанатомические исследования биопсийного (операционного) материала	ПК-1.1. Проводит прижизненные патологоанатомические исследования биопсийного (операционного) материала. <u>Знает:</u> - требования по оснащению помещений (операционных, манипуляционных, процедурных) для забора биопсийного (операционного) материала с целью прижизненных патологоанатомических исследований; - технологии приема биопсийного (операционного) материала на прижизненные патологоанатомические исследования в патологоанатомических бюро (отделениях); - тактику и способы получения материала для цитологического исследования; - способы приготовления цитологических препаратов; - категории сложности прижизненных патологоанатомических исследований; <u>Умеет:</u> - 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; - 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 - 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. <u>Владеет:</u>

		- навыком проведения макроскопического изучения биопсийного (операционного) материала, формулирования макроскопического описания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - навыком проведения вырезки из биопсийного (операционного) материала, формулирования 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 - навыком проведения микроскопического изучения биопсийного (операционного) материала, формулирования микроскопического описания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - навыком проведения консультации материалов прижизненного патологоанатомического исследования биопсийного (операционного) материала;
	ПК-2. Способен проводить посмертные патологоанатомические исследования (патологоанатомические вскрытия)	ПК-2.1. Проводит посмертные патологоанатомические исследования (патологоанатомические вскрытия). <u>Знает:</u> - МКБ, основные правила ее использования при посмертной патологоанатомической диагностике; - правила формулировки патологоанатомического диагноза; - правила выбора причин смерти; - категории сложности посмертных патологоанатомических исследований <u>Умеет:</u> - проводить вырезку из биологического материала, полученного при патологоанатомическом вскрытии; - проводить макроскопическое изучение органов и тканей, формулировать макроскопическое описание органов и тканей; - 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. <u>Владеет:</u> - навыком проведения макроскопического изучения органов и тканей, формулирования макроскопического описания органов и тканей; - навыком проведения взятия биологического материала для гистологического изучения, при наличии медицинских показаний - использования других дополнительных специальных методов, назначения при необходимости применения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии в целях уточнения диагноза заболевания (состояния); - навыком проведения микроскопического изучения биологического материала, формулирования микроскопического описания; - навыком проведения консультации материалов посмертного патологоанатомического исследования (патологоанатомического вскрытия) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПО ВИДАМ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

3.1 Сроки обучения: первый, второй, третий и четвертый семестры обучения в ординатуре (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком Программы), с применением ДОТ (дистанционных образовательных технологий).

3.2 Промежуточная аттестация: зачет (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком Программы)

Виды учебной работы	Всего, час.	Объем по полугодиям			
		1	2	3	4
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):	108	24	29	33	22
Лекционное занятие (Л)	8	2	2	2	2
Семинарское занятие (СЗ)	50	12	12	16	10
Практическое занятие (ПЗ)/Практическая подготовка (ПП)	50/50	10/10	15/15	15/15	10/10

Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)	36	9	9	9	9
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Дифференцированный зачет (ДЗ), Экзамен (Э)	3	3	3	3	3
Общий объем	в часах	144	33	38	42
	в зачетных единицах	4	1	1	1

4. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

№ п\п	Наименования тем, элементов и подэлементов	Код индикатора
В.Ф.1.1	Опухоли головы и шеи, органов грудной клетки	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.1.1	Опухоли языка и слизистой оболочки щеки, дна полости рта, твердого и мягкого неба	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.1.2	Опухоли гортани	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.1.3	Опухоли щитовидной железы	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.1.4	Опухоли средостеня	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.1.5	Опухоли легких и дыхательных путей	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.1.6	Опухоли плевры	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.2	Опухоли органов пищеварения	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.2.1	Опухоли пищевода	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.2.2	Опухоли желудка	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.2.3	Опухоли тонкой кишки	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.2.4	Опухоли толстой и прямой кишки	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.2.5	Опухоли печени и желчных протоков	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.2.6	Опухоли поджелудочной железы	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.2.7	Опухоли брюшины	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.3	Опухоли мочеполовой системы	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.3.1	Опухоли почек	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.3.2	Опухоли мочевого пузыря	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.3.3	Опухоли шейки матки	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.3.4	Опухоли предстательной железы	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.3.5	Опухоли тела матки	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.3.6	Опухоли придатков матки	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.3.7	Опухоли молочной железы	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.4	Опухоли кожи и мягких тканей	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.4.1	Эпителиальные опухоли кожи	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.4.2	Меланома и пигментные невусы	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.4.3	Опухоли костей	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.4.4	Опухоли мягких тканей	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.4.5	Опухоли кроветворной и лимфоидной ткани	ПК-1.1, ПК-2.1

5. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов	Индексы

		Л	СЗ	ПЗ/ПП	СР	формируемых компетенций
В.Ф.1.1	Опухоли головы и шеи, органов грудной клетки	2	12	12/12	8	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.1.1	Опухоли языка и слизистой оболочки щеки, дна полости рта, твердого и мягкого неба	2	2	2/2	1	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.1.2	Опухоли гортани	-	2	2/2	1	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.1.3	Опухоли щитовидной железы	-	2	2/2	2	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.1.4	Опухоли средостения	-	2	2/2	2	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.1.5	Опухоли легких и дыхательных путей	-	2	2/2	1	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.1.6	Опухоли плевры	-	2	2/2	1	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.2	Опухоли органов пищеварения	2	16	16/16	10	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.2.1	Опухоли пищевода	1	2	2/2	1	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.2.2	Опухоли желудка	-	2	2/2	2	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.2.3	Опухоли тонкой кишки	-	2	2/2	2	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.2.4	Опухоли толстой и прямой кишки	-	2	4/4	2	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.2.5	Опухоли печени и желчных протоков	-	4	2/2	1	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.2.6	Опухоли поджелудочной железы	-	2	2/2	1	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.2.7	Опухоли брюшины	1	2	2/2	1	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.3	Опухоли мочеполовой системы	2	14	12/12	10	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.3.1	Опухоли почек	1	2	-/-	1	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.3.2	Опухоли мочевого пузыря	-	2	4/4	2	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.3.3	Опухоли шейки матки	-	2	2/2	2	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.3.4	Опухоли предстательной железы	-	2	2/2	1	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.3.5	Опухоли тела матки	-	2	2/2	1	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.3.6	Опухоли придатков матки	1	2	-/-	1	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.3.7	Опухоли молочной железы	-	2	2/2	2	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.4	Опухоли кожи и мягких тканей	2	8	10/10	8	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.4.1	Эпителиальные опухоли кожи	1	1	2/2	2	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.4.2	Меланома и пигментные невусы	-	2	2/2	1	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.4.3	Опухоли костей	-	2	2/2	2	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.4.4	Опухоли мягких тканей	-	2	2/2	1	ПК-1.1, ПК-2.1
В.Ф.1.4.5	Опухоли кроветворной и лимфоидной ткани	1	1	2/2	2	ПК-1.1, ПК-2.1
Итого:		8	50	50/50	36	

6. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

6.1. Текущий контроль направлен на систематическую проверку качества усвоения учебного материала ординаторами. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий. Задача текущего контроля – предварительная оценка сформированности знаний, умений. Проверяются элементы тем и темы содержания рабочей программы.

6.2. Освоение рабочей программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в формах, определенных учебным планом (зачет). Промежуточная аттестация направлена на предварительную оценку уровня

сформированности соответствующих компетенций. Периоды промежуточной аттестации устанавливаются учебным планом.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

7.1 Текущий контроль

7.1.1. Примеры контрольных вопросов (заданий), выявляющих теоретическую подготовку ординатора:

№	Содержание вопроса (задания)
Тема учебной дисциплины: «Опухоли головы и шеи, органов грудной клетки»	
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Как влияет ассоциированность плоскоклеточного рака головы и шеи с HPV инфекцией на выживаемость пациентов?
	<i>Ответ:</i> Пациенты HPV-ассоциированным плоскоклеточным раком лучше отвечают на проводимое лечение, как следствие показывают лучшую выживаемость.
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Какая мутация характерна для MASK опухоли слюнной железы?
	<i>Ответ:</i> Для MASK опухоли слюнной железы характерно слияние генов <i>NTRK3-ETV6</i>

7.1.2. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

№	Содержание задания
Тема учебной дисциплины: «Опухоли органов пищеварения»	
1.	<i>Контрольное задание:</i> Назначьте иммуногистохимическое исследование для проведения дифференциальной диагностики перстневидного рака желудка и долькового рака молочной железы.
	<i>Ответ:</i> CK7, CDX2, GATA3, Mammaglobin, GCDFP15
2.	<i>Контрольное задание:</i> Какое исследование необходимо провести для определения чувствительности к пембролизумабу рака толстой кишки?
	<i>Ответ:</i> Для определения чувствительности рака толстой кишки к иммунотерапии необходимо провести иммуногистохимическое или ПЦР исследование для определения наличия микросателлитной нестабильности опухоли

7.1.3. Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания
Тема учебной дисциплины: «Опухоли мочеполовой системы»	
Инструкция: выберите один правильный ответ:	
1.	<i>Тестовое задание:</i> Какой маркер будет демонстрировать позитивную экспрессию в муцинозной карциноме яичника?

	1. CDX2 2. ER 3. PR 4. Podoplanin
	<i>Ответ: 1</i>
2.	<i>Тестовое задание:</i> Какой маркер является дифференциально диагностическим для серозной и эндометриоидной аденокарцином? 1. p53 2. ER 3. PR 4. Ki-67
	<i>Ответ: 1</i>

7.1.4. Виды и задания по самостоятельной работе ординатора (примеры)

1. Работа с научной и учебной литературой.
2. Работа с источниками Интернет.
3. Разбор ситуационных задач.
4. Подготовка рефератов, докладов.

Примерные темы рефератов:

1. Плоскоклеточный рак органов головы и шеи
2. Классификация опухолей поджелудочной железы
3. Иммуноterapia при раке мочевого пузыря
4. Невус и меланома

а. Промежуточная аттестация

7.2.1. Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание тестового задания
Тема учебной дисциплины: «Опухоли кожи и мягких тканей»	
Инструкция: выберите один правильный ответ:	
1.	<i>Тестовое задание:</i> Какая из перечисленных опухолей кожи является злокачественной? 1. Сирингома 2. Базалиома 3. Цилиндрома 4. Трихобластома
	<i>Ответ: 2</i>
Тема учебной дисциплины: «Опухоли головы и шеи»	
Инструкция: выберите один правильный ответ:	
2.	<i>Тестовое задание:</i> Какая злокачественная опухоль щитовидной железы вызывает повышение кальцитонина в крови? 1. Медуллярный рак 2. Фолликулярный рак 3. Папиллярный рак

	4. Онкоцитарный рак
	Ответ: 1

7.2.2. Примеры контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку ординатора (этап собеседования):

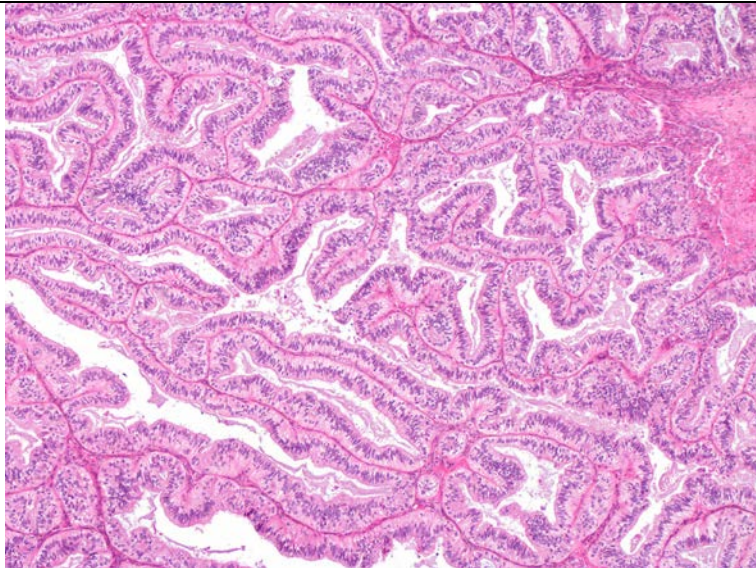
№	Содержание вопроса
Тема учебной дисциплины: «Опухоли органов пищеварения»	
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Какие органы являются мишенями для метастазирования рака желудка ретроградным лимфогенным путем?
	<i>Ответ:</i> Яичники у женщин, параректальная клетчатка, пупочное кольцо, надключичные лимфатические узлы.
Тема учебной дисциплины: «Опухоли мочеполовой системы»	
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Какими методами может быть выявлена амплификация гена HER2 при раке молочной железы?
	<i>Ответ:</i> Иммуногистохимическим, методом гибридизации in situ, NGS

7.2.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание задания
Тема учебной дисциплины: «Опухоли кожи и мягких тканей»	
1.	<i>Контрольное задание:</i> Перечислите маркеры, характерные для метастаза беспигментной эпителиоцелочной меланомы?
	<i>Ответ:</i> Melan-A (MART1), HMB45, S100
Тема учебной дисциплины: «Опухоли головы и шеи, органов грудной клетки»	
2.	<i>Контрольное задание:</i> В каком порядке определяются драйверные мутации и иммунопрогностические маркеры при аденокарциноме легкого у некурящей молодой женщины?
	<i>Ответ:</i> EGFR, ALK, ROS1, PD-L1; далее редкие мутации выявляются при помощи метода NGS.

7.2.4. Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

№	Содержание задачи
1.	<i>Ситуационная задача:</i> Женщина 52 года, во время диспансеризации выявлена опухоль яичника. По данным УЗИ имеет солидное строение размеры 5х2х1 см. При резекции образования проведено гистологическое исследование, микроскопическая картина представлена на рисунке.



Инструкция: Выберите один правильный ответ:

1.	Какой гистологический вариант рака необходимо выставить пациентке? А. Муцинозная карцинома Б. Серозная карцинома В. Эндометриоидная карцинома Г. Светлоклеточная карцинома
2.	Какой маркер должен доказать или опровергнуть серозную карциному яичника в данном случае? А. ER Б. PR В. CDX2 Г. p53
Ответ: 1 – В; 2 – Г	

8. УЧЕБНО– МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

8.1. Учебно-методическая документация и материалы:

- 1) Слайд-лекции по темам рабочей программы, размещённые в кафедральной методической библиотеке.
- 2) Учебные пособия по разделам рабочей программы, размещенные в Информационной библиотечной системе РМАНПО.
- 3) Стандарты обследования пациентов методами патологоанатомической диагностики.

8.2. Литература

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

Основная литература

1. Пауков, В. С. Клиническая патология / под ред. Паукова В. С. - Москва : Литтерра, 2018. - 768 с. - ISBN 978-5-4235-0261-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502614.html>
2. Волченко, Н. Н. Диагностика злокачественных опухолей по серозным экссудатам / Н. Н. Волченко, О. В. Борисова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-4779-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447796.html>
3. Колесников, Л. Л. Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 1. Остеология, артросиндесмология, миология : атлас / Колесников Л. Л. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-4925-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449257.html>

Дополнительная:

1. Зайратьянц, О. В. Патологическая анатомия : руководство к практическим занятиям : учеб. пособие / Зайратьянц О. В. и др. ; под ред. О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. - 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 696 с. - ISBN 978-5-9704-3269-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432693.html>
2. Пауков, В. С. Патология : руководство / Под ред. В. С. Паукова, М. А. Пальцева, Э. Г. Улумбекова - 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 2500 с. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2369.html>
3. Пальцев, М. А. Патологическая анатомия : национальное руководство / гл. ред. М. А. Пальцев, Л. В. Кактурский, О. В. Зайратьянц - Москва : ГЭОТАР-Медиа,

2014. - 1264 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-3154-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431542.html>
4. Мальков, П. Г. Основы обеспечения качества в гистологической лабораторной технике / Мальков П. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-3009-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430095.html>
5. Быков, В. Л. Гистология, цитология и эмбриология. Атлас : учебное пособие / Быков В. Л. , Юшканцева С. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 296 с. - ISBN 978-5-9704-2437-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424377.html>
6. Борисов, А. Е. Цирроз печени и портальная гипертензия / Борисов А. Е. , Кащенко В. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2363.html>
7. Коган, Е. А. Патология органов дыхания / Коган Е. А. , Кругликов Г. Г. , Пауков В. С. , Соколова И. А. , Целуйко С. С. - Москва : Литтерра, 2013. - 272 с. - ISBN 978-5-4235-0076-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500764.html>

8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. <https://experiments.springernature.com> - Springer Protocols - крупнейшая база данных воспроизводимых лабораторных протоколов (более 40 000) предоставляет доступ к надежным и проверенным данным, накопленным за последние 30 лет;
2. <https://goo.gl/PdhJdo> - база данных Nano - этот ресурс предоставляет данные о более 200 000 наноматериалов и наноустройств, собранные из самых авторитетных научных изданий;
3. <https://www.cochranelibrary.com> - Кокрейновская библиотека (Cochrane Library) - электронная база данных по доказательной медицине;
4. <https://www.rucont.ru> - Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»-межотраслевая научная библиотека на базе информационной технологии КОНТЕКСТУМ.
5. Медицинская литература: книги, справочники, учебники - <http://www.booksmed.com/>
6. Консультант врача: Электронная медицинская библиотека <https://www.rosmedlib.ru/>

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Помещения кафедры представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и

профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами, позволяющим обучающимся осваивать знания, предусмотренные профессиональной деятельностью, в т.ч. индивидуально.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РМАНПО.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Кафедра обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

При реализации программы используется комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения из состава, указанного в таблице:

Программное обеспечение рабочих станций Академии

Операционная система	Windows 7 Professional
	Windows 8 Professional
	Windows 8.1 Professional
	Windows 10 Professional
	Windows 11 Professional
Офисный пакет	Office Professional Plus 2007
	Office Professional Plus 2010
	Office Professional Plus 2013
	Office Professional Plus 2016
	Office Professional Plus 2019
	Office Professional Plus 2021
Web браузер	Яндекс Браузер
Антивирус	Kaspersky Endpoint Security
Файловый архиватор	7-Zip

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентам обучающихся по программе ординатуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

10. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Реализация программы ординатуры обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для освоения образовательных программ в учебном процессе высшей школы используются как традиционные, так и современные формы организации обучения, образовательные технологии.

Лекция, являясь ведущей формой организации обучения в высшей школе, направлена на освоение систематизированного теоретического материала, и включает в себя вопросы учебной темы, основные дефиниции, современное состояние и пути теоретических исследований и практического применения новых знаний в области предмета и объекта учебной дисциплины. Цель лекции – сформировать ориентировочную основу для последующего усвоения обучающимися учебного материала.

Функции лекции: информационная, стимулирующая, воспитывающая, развивающая.

В зависимости от дидактической цели и места в учебном процессе выделяют вводные, установочные, текущие, тематические, заключительные, обзорные лекции. В зависимости от способа проведения выделяют: информационные лекции, проблемные, визуальные, бинарные (лекция – диалог), лекции-конференции, лекции-консультации.

Основные требования к лекции: научность и информативность, доказательность и аргументированность, эмоциональность изложения, постановка вопросов для размышлений, четкая структура и логика раскрытия вопроса (последовательность изложения), расчет времени.

Эффективная работа обучающихся на лекции зависит от содержания лекции, четкости ее структуры, применения лектором приемов поддержания внимания,

поведения лектора. Главная задача лектора – вызвать активное внимание слушателей, движение мысли вслед за мыслью лектора.

Семинарское занятие (семинар) - одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой коллективное обсуждение обучающимися теоретических вопросов под руководством преподавателя, в процессе которого осуществляется глубокая проработка теоретического материала. Семинары ориентированы на самостоятельность обучающихся и формируют у обучающихся навыки свободного ведения дискуссии, первичные навыки научной работы, стимулируют интерес к самостоятельному поиску новых идей и фактов. В ходе занятий обучающиеся должны проявить умения и навыки анализа документов и справочно-информационной литературы.

Традиционные виды семинарских занятий, применяемых в образовательном процессе: развернутая беседа на основании плана; устный опрос обучающихся по вопросам плана семинара; прослушивание и обсуждение докладов (рефератов) обучающихся. По форме семинары могут быть: вводный, обзорный, поисковый; семинар с индивидуальной работой, с групповой работой или в группах по выбору; семинар генерации идей, семинар «круглый стол», рефлексивный семинар.

Для активизации познавательной деятельности обучающихся, применяют современные формы проведения семинаров: теоретическая конференция; семинар-пресс-конференция; семинар-диспут; семинар-коллоквиум; семинар-экскурсия; семинар на производстве, в организации, учреждении и т.п.; семинар-деловая игра; комментированное чтение и анализ документов (литературы); решение задач на самостоятельность мышления, ситуационных задач; семинар-дискуссия. Выбор вида и формы проведения семинарского занятия определяется спецификой учебной дисциплины, содержанием темы, уровнем подготовки обучающихся, характером рекомендованной литературы.

Примерный порядок проведения семинарского занятия предполагает следующую последовательность:

1. выступление с докладом;
2. вопросы к выступающему;
3. развернутая беседа по теме доклада;
4. обсуждение достоинств и недостатков доклада;
5. заключительное слово докладчика;
6. заключение преподавателя.

Начинается семинар со вступительного слова преподавателя (5-7 мин.), в котором озвучивается тема семинара, обращается внимание на узловые проблемы для обсуждения, указывается порядок проведения занятия. Важнейшей частью семинарского занятия является обсуждение вопросов или докладов. Эффективность семинара во многом зависит от содержания выступлений, докладов, рефератов обучающихся.

В заключительном слове в конце семинара преподаватель дает общую оценку занятия (уровень подготовленности обучаемых к семинару, активность участников, степень усвоения проблем); осуществляет анализ и оценку выступлений, соблюдая при этом объективность и исключительную корректность; кратко раскрывает

вопросы, не получившие глубокого освещения на семинаре; дает задание на дальнейшую работу.

Практические занятия предназначены для формирования практических умений и навыков, заявленных в задачах рабочей программы. Основные виды практических занятий в высшей школе: лабораторная работа, практикум, самостоятельная работа, научно-исследовательская и проектная работа, производственная практика. Цель производственной практики - формирование профессиональных умений и навыков; расширение и закрепление, систематизация знаний путем их применения в реальной деятельности.

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся направлена на глубокое усвоение учебного материала дисциплины (модуля), совершенствование знаний и умений, сформированных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины.

Дидактические цели самостоятельной работы: закрепление, углубление и систематизация знаний, полученных во время аудиторных занятий; самостоятельное овладение новым учебным материалом; формирование умений и навыков самостоятельного умственного труда, самостоятельности мышления.

Опережающая самостоятельная работа предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимся самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель опережающей самостоятельной работы – мотивировать обучающихся к решению проблемы, которую предстоит изучить; овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в его обсуждение с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у обучающихся рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

При организации образовательной деятельности большое значение имеет выбор методов обучения и образовательных технологий. Рекомендуются применять как традиционные методы и технологии обучения, так и современные, к которым относятся: технология проблемного обучения, технология проектного обучения, интерактивные технологии («мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.), игровые технологии (деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.), и др.

При реализации рабочей программы дисциплины (модуля) возможно применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

(ДОТ). В этом случае учебные занятия по освоению дисциплины (модуля) могут проходить в форме вебинаров, видеоконференций, с использованием слайд- и видео-лекций, онлайн чата, и пр. При этом дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Выбор образовательной технологии определяется целями и задачами обучения, содержанием учебного материала, уровнем подготовки обучающихся, кадровыми, материально-техническими и др. возможностями образовательной организации.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

ОДОБРЕНА

решением Ученого совета
ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
«05» июля 2024 г., протокол № 9



УТВЕРЖДЕНА

И.о. ректора ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
Академик РАН, профессор
Д.А. Сычев
«05» июля 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫЕ ИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ»**

**основной профессиональной образовательной программы высшего
образования – программы ординатуры специальность
31.08.07 Патологическая анатомия**

Направленность (профиль) программы
Патологическая анатомия

Вариативная часть (В.Ф.2)

Уровень высшего образования -
подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения
очная

**Москва
2024**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Эпидемиологически значимые инфекционные заболевания» разработана преподавателями кафедры патологической анатомии в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры, специальность 31.08.07 Патологическая анатомия.

Авторы рабочей программы:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Франк Георгий Авраамович	д.м.н., профессор, академик	заведующий кафедрой патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Андреева Юлия Юрьевна	д.м.н.	профессор кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Бяхова Мария Михайловна	д.м.н.	доцент кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Завалишина Лариса Эдуардовна	д.б.н.	профессор кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
5.	Кузнецова Ольга Александровна	к.м.н.	ассистент кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
6.	Мальков Павел Георгиевич	д.м.н., доцент	профессор кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
7.	Москвина Лариса Вячеславовна	к.м.н.	ассистент кафедры патологической анатомии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
по методическим вопросам				
1.	Тогушова Ольга Игоревна	к.п.н.	заместитель директора Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.п.н., доцент	начальник учебно-методического отдела Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Эпидемиологически значимые инфекционные заболевания» разработана в 2024 году, рассмотрена и одобрена УМС 05.07.2024г., протокол №9.

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

[illegible]

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры:

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Эпидемиологически значимые инфекционные заболевания» (далее – рабочая программа) является факультативной дисциплиной и не входит в обязательную часть программы.

1.1. Цель изучения дисциплины(модуля) – подготовка квалифицированного врача – патологоанатома, способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности по проведению патологоанатомических исследований в целях определения диагноза заболевания, мероприятий по лечению пациента, а также получения данных о причине смерти человека, а также в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной помощи в соответствии с требованиями стандарта в сфере здравоохранения на основе сформулированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

1.2. Задачи дисциплины (модуля):

сформировать знания:

- истории патологической анатомии как науки и как специальности;
- основ ресурсного обеспечения деятельности патологоанатомических бюро (отделений);
- основы организации и нормативное регулирование работы патологоанатомических бюро (отделений) в Российской Федерации;
- требований по оснащению помещений (операционных, манипуляционных, процедурных) для забора биопсийного (операционного) материала с целью прижизненных патологоанатомических исследований;
- правил взятия, консервации, маркировки, регистрации, хранения и транспортировки биопсийного (операционного) материала на прижизненные патологоанатомические исследования;
- технологий приема биопсийного (операционного) материала на прижизненные патологоанатомические исследования в патологоанатомических бюро (отделениях);
- тактики и способов получения материала для цитологического исследования;
- способов приготовления цитологических препаратов;
- унифицированных требований по технологии макроскопического изучения биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований;
- унифицированных требований по технологии лабораторной обработки биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований;
- унифицированных требований по технологии микроскопического изучения биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований;
- унифицированных требований по технологии проведения прижизненной диагностики заболеваний и патологических процессов с помощью цитологических

исследований пункционного биопсийного, эксфолиативного и иного материала, в том числе интраоперационного;

- унифицированных требований по технологии архивирования первичных материалов прижизненных патологоанатомических исследований в патологоанатомических бюро (отделениях);

- сроков выполнения прижизненных патологоанатомических исследований;

- категорий сложности прижизненных патологоанатомических исследований;

- действующих порядков оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, правила проведения патологоанатомических исследований;

- унифицированных требований по подготовке тела умершего при направлении его в патологоанатомическое бюро (отделение);

- унифицированных требований по технологии приема и регистрации тел умерших в патологоанатомических бюро (отделениях);

- унифицированных требований по технологии принятия решения об отмене патологоанатомического вскрытия;

- унифицированных требований по технологии проведения патологоанатомического вскрытия и взятия материала для микроскопического изучения;

- унифицированных требований по технологии лабораторной обработки секционного материала;

- унифицированных требований по технологии микроскопического изучения секционного материала;

- учений о болезни, этиологии, патогенезе, нозологии, органопатологическом, синдромологическом и нозологическом принципах в изучении болезней, патоморфозе болезней, танатогенезе, учение о диагнозе;

- правил формулировки патологоанатомического диагноза;

- МКБ, основных правила ее использования при посмертной патологоанатомической диагностике, правила выбора причин смерти;

- нормативных сроков выполнения посмертных патологоанатомических исследований;

- категорий сложности посмертных патологоанатомических исследований;

- требований по оформлению и ведению медицинской документации в соответствии с правилами проведения патологоанатомических исследований;

- квалификационных требований и должностных обязанностей медицинского персонала патологоанатомического бюро (отделения);

- правил работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;

- методики сбора жалоб и анамнеза у пациента (истории болезни и жизни);

- методики физикального исследования (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);

- клинических признаков внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания;

- правил проведения базовой сердечно-легочной реанимации.

сформировать умения:

- интерпретировать и анализировать данные медицинской документации пациента;

- 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;

- 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;

- определять диагностическую целесообразность назначения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии исходя из задач прижизненного патологоанатомического исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- 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;

- оценивать и интерпретировать результаты применения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии;

- 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;

- интерпретировать и анализировать данные медицинской документации пациента;

- проводить патологоанатомическое вскрытие, интерпретировать и анализировать его результаты;

- проводить вырезку из биологического материала, полученного при патологоанатомическом вскрытии;

- определять диагностическую целесообразность использования дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии исходя из задач посмертного

патологоанатомического исследования;

- 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;

- оценивать и интерпретировать результаты использования дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии;

- 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;

- составлять план работы и отчет о работе врача-патологоанатома;

- заполнять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде;

- проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, смертности;

- использовать при проведении патологоанатомических исследований персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;

- использовать в своей работе медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»;

- осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении средним медицинским персоналом;

- распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациенту, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме;

- оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациенту, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);

- выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации;

- применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме;

- самостоятельно работать с учебной, научной, нормативной и справочной литературой.

владеть навыками:

- интерпретации и анализа данные медицинской документации пациента;

- проведения макроскопического изучения биопсийного (операционного) материала, интерпретации и анализа его результаты в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- проведения вырезки 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;

- определения диагностической целесообразности назначения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии исходя из задач прижизненного патологоанатомического исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- проведения микроскопического изучения 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;

- оценивания и интерпретации результатов применения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии;

- установления диагноза заболевания (состояния) или характер патологического процесса при патологоанатомическом исследовании биопсийного (операционного) материала, формулирования диагноза заболевания (состояния) в соответствии с Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), или описательного заключения, когда нозологическая трактовка невозможна;

- интерпретации и анализа данных медицинской документации пациента;

- проведения патологоанатомического вскрытия, интерпретации и анализа его результатов;

- проведения вырезки из биологического материала, полученного при патологоанатомическом вскрытии;

- определения диагностической целесообразности использования дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии исходя из задач посмертного патологоанатомического исследования;

- проведения микроскопического изучения 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;

- оценки и интерпретации результатов использования дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии;

- установления причины смерти и диагноза заболевания (состояния) при посмертном патологоанатомическом исследовании (патологоанатомическом вскрытии), формулирования причины смерти в соответствии с правилами выбора МКБ, формулирования диагноза заболевания (состояния) в соответствии с МКБ;

- составления плана работы и отчета о работе врача-патологоанатома;
- заполнения медицинской документации, в том числе в электронном виде;
- проведения анализа медико-статистических показателей заболеваемости, смертности;
- использования при проведении патологоанатомических исследований персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
- использования в своей работе медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- осуществления контроля выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении средним медицинским персоналом;
- распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациенту, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- оказания медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациенту, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания);
- выполнения мероприятий базовой сердечно-легочной реанимации;
- применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме;
- использования основ профессионального языка, медицинской терминологии при работе с органами суда и следствия.

1.3. Трудоемкость освоения рабочей программы: 4 зачетные единицы, что составляет 144 академических часов.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1. Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)

Таблица 1

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (УК)		
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в профессиональном контексте	УК-1.1. Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте. <u>Знает:</u> - методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации; - профессиональные источники информации, в т.ч. базы данных; <u>Умеет:</u> - работать с различными источниками информации,

		критически оценивать их надежность и достоверность; - критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации; <u>Владеет:</u> - навыками поиска, отбора и критического анализа научной информации по специальности; - методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте; УК-1.2. Определяет возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. <u>Знает:</u> способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. <u>Умеет:</u> определять возможности применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. <u>Владеет:</u> способами применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	УК-3.2. Организует процесс оказания медицинской помощи населению. <u>Знает:</u> основные принципы и правила организации медицинской помощи населению; <u>Умеет:</u> осуществлять контроль за процессом оказания медицинской помощи населению; <u>Владеет:</u> - навыками организации процесса оказания медицинской помощи населению; - способами анализа результатов организации процесса оказания медицинской помощи населению
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК)		
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
Проведение патологоанатомических исследований	ПК-1. Способен проводить прижизненные патологоанатомические исследования биопсийного (операционного) материала	ПК-1.1. Проводит прижизненные патологоанатомические исследования биопсийного (операционного) материала. <u>Знает:</u> - требования по оснащению помещений (операционных, манипуляционных, процедурных) для забора биопсийного (операционного) материала с целью прижизненных патологоанатомических исследований; - технологии приема биопсийного (операционного) материала на прижизненные патологоанатомические исследования в патологоанатомических бюро (отделениях); - тактику и способы получения материала для цитологического исследования;

		- способы приготовления цитологических препаратов; - категории сложности прижизненных патологоанатомических исследований; <u>Умеет:</u> - 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; - 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 - 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. <u>Владеет:</u> - навыком проведения макроскопического изучения биопсийного (операционного) материала, формулирования макроскопического описания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - навыком проведения вырезки из биопсийного (операционного) материала, формулирования 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 - навыком проведения микроскопического изучения биопсийного (операционного) материала, формулирования микроскопического описания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - навыком проведения консультации материалов прижизненного патологоанатомического исследования биопсийного (операционного)

		материала; ПК-1.2. Контролирует качество проведения прижизненных патологоанатомических исследований. <u>Знает:</u> - унифицированные требования по технологии макроскопического изучения биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований; - унифицированные требования по технологии лабораторной обработки биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований; - унифицированные требования по технологии микроскопического изучения биопсийного (операционного) материала при выполнении прижизненных патологоанатомических исследований; - унифицированные требования по технологии проведения прижизненной диагностики заболеваний и патологических процессов с помощью цитологических исследований пункционного биопсийного, эксфолиативного и иного материала, в том числе интраоперационного; - унифицированные требования по технологии архивирования первичных материалов прижизненных патологоанатомических исследований в патологоанатомических бюро (отделениях); - сроки выполнения прижизненных патологоанатомических исследований; <u>Умеет:</u> - контролировать качество проведения прижизненных патологоанатомических исследований. <u>Владеет:</u> - навыком контроля качества проведения прижизненных патологоанатомических исследований
	ПК-2. Способен проводить посмертные патологоанатомические исследования (патологоанатомические вскрытия)	ПК-2.1. Проводит посмертные патологоанатомические исследования (патологоанатомические вскрытия). <u>Знает:</u> - МКБ, основные правила ее использования при посмертной патологоанатомической диагностике; - правила формулировки патологоанатомического диагноза; - правила выбора причин смерти; - категории сложности посмертных патологоанатомических исследований <u>Умеет:</u> - проводить вырезку из биологического материала,

		полученного при патологоанатомическом вскрытии; - проводить макроскопическое изучение органов и тканей, формулировать макроскопическое описание органов и тканей; - 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. <u>Владеет:</u> - навыком проведения макроскопического изучения органов и тканей, формулирования макроскопического описания органов и тканей; - навыком проведения взятия биологического материала для гистологического изучения, при наличии медицинских показаний - использования других дополнительных специальных методов, назначения при необходимости применения дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительных методов микроскопии в целях уточнения диагноза заболевания (состояния); - навыком проведения микроскопического изучения биологического материала, формулирования микроскопического описания; - навыком проведения консультации материалов посмертного патологоанатомического исследования (патологоанатомического вскрытия) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ПК-2.2. Контролирует качество проведения посмертных патологоанатомических исследований (патологоанатомических вскрытий). <u>Знает:</u> - унифицированные требования по подготовке тела умершего при направлении его в патологоанатомическое бюро (отделение); - унифицированные требования по технологии приема и регистрации тел умерших в патологоанатомических бюро (отделениях); - унифицированные требования по технологии принятия решения об отмене патологоанатомического вскрытия; - унифицированные требования по технологии проведения патологоанатомического вскрытия и взятия материала для микроскопического изучения;

		- унифицированные требования по технологии лабораторной обработки секционного материала; - унифицированные требования по технологии микроскопического изучения секционного материала; - нормативные сроки выполнения посмертных патологоанатомических исследований. <u>Умеет:</u> - контролировать качество проведения посмертных патологоанатомических исследований. <u>Владеет:</u> - навыком контроля качества проведения посмертных патологоанатомических исследований

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПО ВИДАМ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

3.1 Сроки обучения: первый, второй, третий и четвертый семестры обучения в ординатуре (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком Программы), с применением ДОТ (дистанционных образовательных технологий).

3.2 Промежуточная аттестация: зачет (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком Программы)

Виды учебной работы		Всего, час.	Объем по полугодиям			
			1	2	3	4
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):		108	24	29	33	22
Лекционное занятие (Л)		8	2	2	2	2
Семинарское занятие (СЗ)		50	12	12	16	10
Практическое занятие (ПЗ)/Практическая подготовка (ПП)		50/50	10/10	15/15	15/15	10/10
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)		36	9	9	9	9
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Дифференцированный зачет (ДЗ), Экзамен (Э)		3	3	3	3	3
Общий объем	в часах	144	33	38	42	31
	в зачетных единицах	4	1	1	1	1

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п\п	Наименования тем, элементов и подэлементов	Код индикатора
В.Ф.2.1	Общие вопросы эпидемиологии	УК-1.1, УК-1.2, УК-3.2
В.Ф.2.1.1	Нормативно - правовые, этические и исторические основы организация эпидемиологической помощи	УК-1.1, УК-1.2, УК-3.2
В.Ф.2.1.2	Учение об эпидемическом процессе, его факторы, механизмы и особенности проявления.	УК-1.1, УК-1.2, УК-3.2
В.Ф.2.1.3	Организация эпидемиологических исследований. Эпидемиологический надзор. Организационные и правовые основы противоэпидемической деятельности	УК-1.1, УК-1.2, УК-3.2
В.Ф.2.1.4	Методы выявления источников инфекции (клинических, лабораторных, эпидемиологических) при вирусных и бактериальных инфекционных заболеваниях.	УК-1.1, УК-1.2, УК-3.2
В.Ф.2.1.5	Иммунопрофилактика.	УК-1.1, УК-1.2, УК-3.2
В.Ф.2.1.6	Мероприятия в эпидемических очагах.	УК-1.1, УК-1.2, УК-3.2
В.Ф.2.2	Болезни с фекально-оральным механизмом передачи	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1, ПК-2.2
В.Ф.2.2.1	Эколого-биологические свойства возбудителя и особенности взаимодействия с организмом человека.	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1, ПК-2.2
В.Ф.2.2.2	Шигеллезы, сальмонеллезы, холера, эшерихиозы, острые кишечные инфекции, вызываемые другими микроорганизмами. Вирусные болезни: ротавирусный гастроэнтерит, гастроэнтерит, вызываемый вирусом Норволк, энтеровирусные инфекции, полиомиелит, вирусный гепатит А, вирусный гепатит Е и т.д.	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1, ПК-2.2
В.Ф.2.3	Болезни с аэрозольным механизмом передачи	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1, ПК-2.2
В.Ф.2.3.1	Эколого-биологические свойства возбудителей и особенности взаимодействия с организмом человека.	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1, ПК-2.2
В.Ф.2.3.2	Дифтерия, коклюш и паракклюш, стрептококковая инфекция, менингококковая инфекция, инфекция гемофилус инфлюэнца, туберкулез. Вирусные болезни: грипп и ОРВИ, корь, эпидемический паротит, ветряная оспа, краснуха, герпетическая инфекция, инфекционный мононуклеоз, цитомегаловирусная инфекция.	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1, ПК-2.2
В.Ф.2.4	Болезни с контактным механизмом передачи	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1, ПК-2.2
В.Ф.2.4.1	Степень восприимчивости. Характер иммунитета при различных ЗППП. Пути передачи.	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1, ПК-2.2
В.Ф.2.4.2	Сифилис, гонорея, хламидиозы. Вирусные болезни: ВИЧ-инфекция (СПИД), генитальный герпес. Грибковые заболевания: дерматомикозы, урогенитальный кандидоз. Болезни, передающиеся простейшими: трихомонадный уретрит. Паразитарные болезни: чесотка.	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1, ПК-2.2

4. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов				Индексы формируемых компетенций
		Л	СЗ	ПЗ/ПП	СР	
В.Ф.2.1	Общие вопросы эпидемиологии	2	14	8/8	6	УК-1.1, УК-1.2, УК-3.2
В.Ф.2.1.1	Нормативно - правовые, этические и исторические основы организация эпидемиологической помощи	0,5	1	-/-	1	УК-1.1, УК-1.2, УК-3.2
В.Ф.2.1.2	Учение об эпидемическом процессе, его факторы, механизмы и особенности проявления.	0,5	1	2/2	1	УК-1.1, УК-1.2, УК-3.2
В.Ф.2.1.3	Организация эпидемиологических исследований. Эпидемиологический надзор. Организационные и правовые основы противоэпидемической деятельности	-	4	2/2	1	УК-1.1, УК-1.2, УК-3.2
В.Ф.2.1.4	Методы выявления источников инфекции (клинических, лабораторных, эпидемиологических) при вирусных и бактериальных инфекционных заболеваниях.	1	2	-/-	1	УК-1.1, УК-1.2, УК-3.2
В.Ф.2.1.5	Иммунопрофилактика.	-	4	2/2	1	УК-1.1, УК-1.2, УК-3.2
В.Ф.2.1.6	Мероприятия в эпидемических очагах.	-	2	2/2	1	УК-1.1, УК-1.2, УК-3.2
В.Ф.2.2	Болезни с фекально-оральным механизмом передачи	2	16	12/12	10	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1, ПК-2.2
В.Ф.2.2.1	Эколого-биологические свойства возбудителя и особенности взаимодействия с организмом человека.	1	8	6/6	4	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1, ПК-2.2
В.Ф.2.2.2	Шигеллезы, сальмонеллезы, холера, эшерихиозы, острые кишечные инфекции, вызываемые другими микроорганизмами. Вирусные болезни: ротавирусный гастроэнтерит, гастроэнтерит, вызываемый вирусом Норволк, энтеровирусные инфекции, полиомиелит, вирусный гепатит А, вирусный гепатит Е и т.д.	1	8	6/6	6	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1, ПК-2.2
В.Ф.2.3	Болезни с аэрозольным механизмом передачи	2	16	16/16	10	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1, ПК-2.2
В.Ф.2.3.1	Эколого-биологические свойства возбудителей и особенности взаимодействия с организмом человека.	1	8	8/8	4	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1, ПК-2.2
В.Ф.2.3.2	Дифтерия, коклюш и паракклюш, стрептококковая инфекция, менингококковая инфекция, инфекция гемофилус инфлюэнца, туберкулез. Вирусные болезни: грипп и ОРВИ, корь, эпидемический паротит, ветряная оспа, краснуха, герпетическая инфекция, инфекционный мононуклеоз, цитомегаловирусная инфекция.	1	8	8/8	6	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1, ПК-2.2

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов				Индексы формируемых компетенций
		Л	СЗ	ПЗ/ПП	СР	
В.Ф.2.4	Болезни с контактным механизмом передачи	2	14	14/14	10	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1, ПК-2.2
В.Ф.2.4.1	Степень восприимчивости. Характер иммунитета при различных ЗППП. Пути передачи.	1	6	8/8	5	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1, ПК-2.2
В.Ф.2.4.2	Сифилис, гонорея, хламидиозы. Вирусные болезни: ВИЧ-инфекция (СПИД), генитальный герпес. Грибковые заболевания: дерматомикозы, урогенитальный кандидоз. Болезни, передающиеся простейшими: трихомонадный уретрит. Паразитарные болезни: чесотка.	1	8	6/6	5	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1, ПК-2.2
Итого:		8	50	50/50	36	

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

6.1. Текущий контроль направлен на систематическую проверку качества усвоения учебного материала ординаторами. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий. Задача текущего контроля – предварительная оценка сформированности знаний, умений. Проверяются элементы тем и темы содержания рабочей программы.

6.2. Освоение рабочей программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в формах, определенных учебным планом (зачет). Промежуточная аттестация направлена на предварительную оценку уровня сформированности соответствующих компетенций. Периоды промежуточной аттестации устанавливаются учебным планом.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

7.1. Текущий контроль

7.1.1. Примеры контрольных вопросов (заданий), выявляющих теоретическую подготовку ординатора:

№	Содержание вопроса (задания)
Тема учебной дисциплины: «Болезни с фекально-оральным механизмом передачи»	
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Какие анализы берут у пациента с подозрением на полиомиелит и пациента с острым вялым параличом?
	<i>Ответ:</i> Две пробы фекалий с интервалом 24-48 часов
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Где проводят заключительную дезинфекцию в случае заболевания пациента сальмонеллезом?
	<i>Ответ:</i> В его квартире (месте проживания), после его госпитализации

7.1.2. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

№	Содержание задания
Тема учебной дисциплины: «Общие вопросы эпидемиологии»	
1.	<i>Контрольное задание:</i> Перечислите, что относят к профилактике инфекционных заболеваний:
	<i>Ответ:</i> Повышение защитных сил организма, вакцинация, контактная защита.
2.	<i>Контрольное задание:</i> При каком эпидемиологически значимом инфекционном заболевании требуются мероприятия по санитарной охране территории населенного пункта?
	<i>Ответ:</i> При холере

7.1.3. Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания
Тема учебной дисциплины: «Общие вопросы эпидемиологии»	
Инструкция: выберите один правильный ответ:	
1.	<i>Тестовое задание:</i> Иностранец, имеющий подозрение на заболевание, представляющее опасность для населения: 1. Не допускается для въезда в страну и может быть временно помещен в немедицинский изолятор на территории пункта пропуска до решения вопроса о его возвращении в страну выезда; 2. Незамедлительно высылается в страну постоянного проживания с уведомлением органов здравоохранения данного государства; 3. Немедленно помещается в медицинский изолятор на территории пункта пропуска до его передачи представителям здравоохранения страны его проживания; 4. Не допускается для въезда в страну и направляется в пограничный пункт пропуска страны его проживания
	<i>Ответ: 1</i>
2.	<i>Тестовое задание:</i> С целью санитарной охраны территории Российской Федерации устанавливают медицинское наблюдение за лицами, контактировавшими с больным: 1. Лихорадкой Денге; 2. Сеп-инфекцией; 3. Эпидемическим паротитом; 4. Вирусным гепатитом Е
	<i>Ответ: 1</i>

7.1.4. Виды и задания по самостоятельной работе ординатора (примеры)

1. Работа с научной и учебной литературой.
2. Работа с источниками Интернет.
3. Разбор ситуационных задач.
4. Подготовка рефератов, докладов.

Примерные темы рефератов:

1. Понятие «значимое инфекционное заболевание»
2. Холера
3. COVID-19
4. Возможность возникновения реинфекции и суперинфекции при заболеваниях, передающихся половым путем

7.2. Промежуточная аттестация

7.2.1. Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание тестового задания
Тема учебной дисциплины: «Общие вопросы эпидемиологии»	
Инструкция: выберите один правильный ответ:	
1.	<i>Тестовое задание:</i> С целью санитарной охраны территории Российской Федерации устанавливают медицинское наблюдение за лицами, контактировавшими с больным: 1. Полиомиелитом 2. Орнитозом 3. Трахомой 4. Ботулизмом
	<i>Ответ: 1</i>
Тема учебной дисциплины: «Болезни с контактным механизмом передачи»	
Инструкция: выберите один правильный ответ:	
2.	<i>Тестовое задание:</i> Стандартные меры предосторожности применяются с целью: 1. Снижения риска передачи микроорганизмов от известных и неизвестных источников инфекции 2. Создания безмикробной среды в стерильной зоне 3. Изоляции пациента с инфекционным заболеванием 4. Предупреждения контаминации дезинфицирующих растворов
	<i>Ответ: 1</i>

7.2.2. Примеры контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание вопроса
Тема учебной дисциплины: «Болезни с фекально-оральным механизмом передачи»	
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Кто служит переносчиком зоонозных инфекций?
	<i>Ответ:</i> Дикие и домашние животные
Тема учебной дисциплины: «Общие вопросы эпидемиологии»	
2.	<i>Контрольный вопрос:</i>

	Какими нормативно-правовыми актами определяются основные требования к профилактике инфекционной опасности?
	<i>Ответ:</i> Федеральный закон от 30.03.1999 N 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения", постановление Правительства Российской Федерации от 24.07.2000 N 554 "Об утверждении Положения о государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации и Положения о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании"

7.2.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание задания
Тема учебной дисциплины: «Общие вопросы эпидемиологии»»	
1.	<i>Контрольное задание:</i> Назовите специфический переносчик возбудителя чумы
	<i>Ответ:</i> Блохи
Тема учебной дисциплины: «Болезни с контактным механизмом передачи»	
2.	<i>Контрольное задание:</i> Назовите, чем обусловлено стойкое неблагополучие местности по сибирской язве?
	<i>Ответ:</i> Наличием почвенных очагов инфекции

7.2.4. Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

№	Содержание задачи
1.	<i>Ситуационная задача:</i> Женщина 22 года, беременность 30 недель. В женской консультации в плановом порядке назначен анализ на наличие антител к сифилису. Получена реакция +++. Тест в первом триместре был отрицательным. Контакты с больными отрицает, последний половой контакт был до беременности, переливаний крови не было.
Инструкция: Выберите один правильный ответ:	
1.	С чем более вероятно связана позитивная реакция Вассермана? А. Пациентка больна сифилисом Б. Перекрестная, неспецифичная реакция при беременности В. Неправильно взят анализ Г. Использованы просроченные реактивы при проведении исследования
2.	Какой метод исследования должен быть назначен для подтверждения или опровержения диагноза сифилис у пациентки? А. ИФА Б. ПЦР В. ИГХ Г. Повторный анализ
	Ответ: 1 – Б; 2 – А

8. УЧЕБНО– МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

8.1. Учебно-методическая документация и материалы:

- 1) Слайд-лекции по темам рабочей программы, размещённые в кафедральной методической библиотеке.
- 2) Учебные пособия по разделам рабочей программы, размещённые в Информационной библиотечной системе РМАНПО.
- 3) Стандарты обследования пациентов методами патологоанатомической диагностики.

8.2. Литература

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

Основная литература

1. Пауков, В. С. Клиническая патология / под ред. Паукова В. С. - Москва : Литтерра, 2018. - 768 с. - ISBN 978-5-4235-0261-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502614.html>
2. Волченко, Н. Н. Диагностика злокачественных опухолей по серозным экссудатам / Н. Н. Волченко, О. В. Борисова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-4779-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447796.html>
3. Колесников, Л. Л. Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 1. Остеология, артросиндесмология, миология : атлас / Колесников Л. Л. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-4925-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449257.html>

Дополнительная:

1. Зайратьянц, О. В. Патологическая анатомия : руководство к практическим занятиям : учеб. пособие / Зайратьянц О. В. и др. ; под ред. О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. - 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 696 с. - ISBN 978-5-9704-3269-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432693.html>
2. Пауков, В. С. Патология : руководство / Под ред. В. С. Паукова, М. А. Пальцева, Э. Г. Улумбекова - 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 2500 с. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2369.html>
3. Пальцев, М. А. Патологическая анатомия : национальное руководство / гл. ред. М. А. Пальцев, Л. В. Кактурский, О. В. Зайратьянц - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 1264 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-3154-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431542.html>

4. Мальков, П. Г. Основы обеспечения качества в гистологической лабораторной технике / Мальков П. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-3009-5. - Текст : электронный // URL :

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430095.html>

5. Быков, В. Л. Гистология, цитология и эмбриология. Атлас : учебное пособие / Быков В. Л. , Юшканцева С. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 296 с. - ISBN 978-5-9704-2437-7. - Текст : электронный // URL :

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424377.html>

6. Борисов, А. Е. Цирроз печени и портальная гипертензия / Борисов А. Е. , Кащенко В. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2363.html>

7. Коган, Е. А. Патология органов дыхания / Коган Е. А. , Кругликов Г. Г. , Пауков В. С. , Соколова И. А. , Целуйко С. С. - Москва : Литтерра, 2013. - 272 с. - ISBN 978-5-4235-0076-4. - Текст : электронный // URL :

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500764.html>

8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. <https://experiments.springernature.com> - Springer Protocols - крупнейшая база данных воспроизводимых лабораторных протоколов (более 40 000) предоставляет доступ к надежным и проверенным данным, накопленным за последние 30 лет;

2. <https://goo.gl/PdhJdo> - база данных Nano - этот ресурс предоставляет данные о более 200 000 наноматериалов и наноустройств, собранные из самых авторитетных научных изданий;

3. <https://www.cochranelibrary.com> - Кокрейновская библиотека (Cochrane Library) - электронная база данных по доказательной медицине;

4. <https://www.rucont.ru> - Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»-межотраслевая научная библиотека на базе информационной технологии КОНТЕКСТУМ.

5. Медицинская литература: книги, справочники, учебники - <http://www.booksmed.com/>

6. Консультант врача: Электронная медицинская библиотека <https://www.rosmedlib.ru/>

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Помещения кафедры представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы

специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами, позволяющим обучающимся осваивать знания, предусмотренные профессиональной деятельностью, в т.ч. индивидуально.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РМАНПО.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Кафедра обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

При реализации программы используется комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения из состава, указанного в таблице:

Программное обеспечение рабочих станций Академии

Операционная система	Windows 7 Professional
	Windows 8 Professional
	Windows 8.1 Professional
	Windows 10 Professional
	Windows 11 Professional
Офисный пакет	Office Professional Plus 2007
	Office Professional Plus 2010
	Office Professional Plus 2013
	Office Professional Plus 2016
	Office Professional Plus 2019
	Office Professional Plus 2021
Web браузер	Яндекс Браузер
Антивирус	Kaspersky Endpoint Security
Файловый архиватор	7-Zip

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентам обучающихся по программе ординатуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным

системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

10. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Реализация программы ординатуры обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для освоения образовательных программ в учебном процессе высшей школы используются как традиционные, так и современные формы организации обучения, образовательные технологии.

Лекция, являясь ведущей формой организации обучения в высшей школе, направлена на освоение систематизированного теоретического материала, и включает в себя вопросы учебной темы, основные дефиниции, современное состояние и пути теоретических исследований и практического применения новых знаний в области предмета и объекта учебной дисциплины. Цель лекции – сформировать ориентировочную основу для последующего усвоения обучающимися учебного материала.

Функции лекции: информационная, стимулирующая, воспитывающая, развивающая.

В зависимости от дидактической цели и места в учебном процессе выделяют вводные, установочные, текущие, тематические, заключительные, обзорные лекции. В зависимости от способа проведения выделяют: информационные лекции, проблемные, визуальные, бинарные (лекция – диалог), лекции-конференции, лекции-консультации.

Основные требования к лекции: научность и информативность, доказательность и аргументированность, эмоциональность изложения, постановка вопросов для размышлений, четкая структура и логика раскрытия вопроса (последовательность изложения), расчет времени.

Эффективная работа обучающихся на лекции зависит от содержания лекции, четкости ее структуры, применения лектором приемов поддержания внимания, поведения лектора. Главная задача лектора – вызвать активное внимание слушателей, движение мысли вслед за мыслью лектора.

Семинарское занятие (семинар) - одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой коллективное обсуждение обучающимися теоретических вопросов под руководством преподавателя, в процессе которого осуществляется глубокая проработка теоретического материала. Семинары ориентированы на самостоятельность обучающихся и формируют у обучающихся навыки свободного ведения дискуссии, первичные навыки научной работы,

стимулируют интерес к самостоятельному поиску новых идей и фактов. В ходе занятий обучающиеся должны проявить умения и навыки анализа документов и справочно-информационной литературы.

Традиционные виды семинарских занятий, применяемых в образовательном процессе: развернутая беседа на основании плана; устный опрос обучающихся по вопросам плана семинара; прослушивание и обсуждение докладов (рефератов) обучающихся. По форме семинары могут быть: вводный, обзорный, поисковый; семинар с индивидуальной работой, с групповой работой или в группах по выбору; семинар генерации идей, семинар «круглый стол», рефлексивный семинар.

Для активизации познавательной деятельности обучающихся, применяют современные формы проведения семинаров: теоретическая конференция; семинар-пресс-конференция; семинар-диспут; семинар-коллоквиум; семинар-экскурсия; семинар на производстве, в организации, учреждении и т.п.; семинар-деловая игра; комментированное чтение и анализ документов (литературы); решение задач на самостоятельность мышления, ситуационных задач; семинар-дискуссия. Выбор вида и формы проведения семинарского занятия определяется спецификой учебной дисциплины, содержанием темы, уровнем подготовки обучающихся, характером рекомендованной литературы.

Примерный порядок проведения семинарского занятия предполагает следующую последовательность:

1. выступление с докладом;
2. вопросы к выступающему;
3. развернутая беседа по теме доклада;
4. обсуждение достоинств и недостатков доклада;
5. заключительное слово докладчика;
6. заключение преподавателя.

Начинается семинар со вступительного слова преподавателя (5-7 мин.), в котором озвучивается тема семинара, обращается внимание на узловые проблемы для обсуждения, указывается порядок проведения занятия. Важнейшей частью семинарского занятия является обсуждение вопросов или докладов. Эффективность семинара во многом зависит от содержания выступлений, докладов, рефератов обучающихся.

В заключительном слове в конце семинара преподаватель дает общую оценку занятия (уровень подготовленности обучаемых к семинару, активность участников, степень усвоения проблем); осуществляет анализ и оценку выступлений, соблюдая при этом объективность и исключительную корректность; кратко раскрывает вопросы, не получившие глубокого освещения на семинаре; дает задание на дальнейшую работу.

Практические занятия предназначены для формирования практических умений и навыков, заявленных в задачах рабочей программы. Основные виды практических занятий в высшей школе: лабораторная работа, практикум, самостоятельная работа, научно-исследовательская и проектная работа, производственная практика. Цель производственной практики - формирование профессиональных умений и навыков; расширение и закрепление, систематизация знаний путем их применения в реальной деятельности.

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся направлена на глубокое усвоение учебного материала дисциплины (модуля), совершенствование знаний и умений, сформированных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины.

Дидактические цели самостоятельной работы: закрепление, углубление и систематизация знаний, полученных во время аудиторных занятий; самостоятельное овладение новым учебным материалом; формирование умений и навыков самостоятельного умственного труда, самостоятельности мышления.

Опережающая самостоятельная работа предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимся самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель опережающей самостоятельной работы – мотивировать обучающихся к решению проблемы, которую предстоит изучить; овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в его обсуждение с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у обучающихся рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

При организации образовательной деятельности большое значение имеет выбор методов обучения и образовательных технологий. Рекомендуются применять как традиционные методы и технологии обучения, так и современные, к которым относятся: технология проблемного обучения, технология проектного обучения, интерактивные технологии («мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.), игровые технологии (деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.), и др.

При реализации рабочей программы дисциплины (модуля) возможно применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ДОТ). В этом случае учебные занятия по освоению дисциплины (модуля) могут проходить в форме вебинаров, видеоконференций, с использованием слайд- и видео-лекций, онлайн чата, и пр. При этом дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Выбор образовательной технологии определяется целями и задачами обучения, содержанием учебного материала, уровнем подготовки обучающихся, кадровыми, материально-техническими и др. возможностями образовательной организации.