

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
Федеральный научно-клинический центр специализированных видов
медицинской помощи и медицинских технологий
Федерального медико-биологического агентства
(ФГБУ ФНКЦ ФМБА России)**

АКАДЕМИЯ ПОСТДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Общественное здоровье и здравоохранение»**

**Блок 1
Обязательная часть**

Специальность:	31.08.07 Патологическая анатомия
Квалификация:	Врач-патологоанатом
Форма обучения:	очная
Срок обучения:	2 года

Москва, 2023

Цели освоения дисциплины (модуля):

углубление и освоение новых знаний, умений и навыков и в формировании соответствующих компетенций в области организации и управления здравоохранением.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- сформировать знания о показателях здоровья населения и методах их изучения; о показателях деятельности медицинских организаций; об организационно-экономических моделях системы здравоохранения; основы финансирования здравоохранения; о потребности в видах медицинской помощи; об основах нормативного регулирования оказания медицинской помощи;

- сформировать умения: оценивать и анализировать показатели общественного здоровья; рассчитывать потребности в кадровых, материально-технических и финансовых ресурсах; обосновывать модели организации медицинской помощи; организовывать профилактические мероприятия; обработки и анализа нормативных документов, регламентирующих здравоохранение; рассчитывать мощность медицинских организаций;

- сформировать навыки: рассчитывать потребности в кадровых, материально-технических и финансовых ресурсах на основе оценки и анализа показателей общественного здоровья; обосновывать модели организации медицинской помощи; организовывать профилактические мероприятия с учетом показателей общественного здоровья.

Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы (в часах):

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		1
Контактная работа, в том числе:		
Аудиторные занятия (всего):	34	34
Лекционные занятия	8	8
Лабораторные занятия	-	-
Практические занятия	20	20
Семинарские занятия	6	6
Клинические практические занятия вне клинической практики	-	-
Иные виды контактной работы:		
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СПР)	-	-
Самостоятельная работа, в том числе:		
Самостоятельная работа	28	28
Промежуточная аттестация:		
Консультация	2	2
Подготовка к зачету/экзамену	-	-
Общая трудоемкость	часов	72
	в том числе контактная работа	40

	зачетных единиц	2	2
--	-----------------	---	---

В результате освоения дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Универсальные компетенции:

УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.

УК-2 Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им.

УК-3 Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению.

УК-5 Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1 Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности.

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-6 Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Знает

- теорию системного подхода;
- последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач;

- возможные варианты и способы решения задачи;
- способы разработки стратегии достижения поставленной цели

Умеет

- находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;

- выделять этапы решения и действия по решению задачи;

- рассматривать различные варианты решения задачи, оценивая их преимущества и риски;

- грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки;

- определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи;

- разрабатывать последовательность действий решения поставленных задач

Владеет

- методами системного и критического анализа проблемных ситуаций;
- навыками разработки способов решения поставленной задачи;
- оценкой практических последствий возможных решений поставленных задач.

Знает

- алгоритмы поиска оптимальных решений в рамках поставленной цели; способы определения взаимосвязи задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение;

- технологию проектирования ожидаемых результатов решения поставленных задач

Умеет

- проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;

- качественно решать конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время; публично представлять результаты решения задач исследования, проекта, деятельности

Владеет

- навыком управления и координации работы участников проекта, представлением результатов решения задач исследования, проекта и путей внедрения в практику.

Знает

- методы эффективного руководства коллективом при организации процесса оказания медицинской помощи населению (планирование, организация, управление, контроль);

- основные теории лидерства и стили руководства;
- нормативные законодательные акты по организации деятельности структурного подразделения медицинской организации

Умеет

- планировать последовательность действий команды (коллектива) для достижения заданной цели работы на основе понимания результатов (последствий) личных действий;

- эффективно взаимодействовать с другими членами команды;
- участвовать в обмене информацией и опытом с другими членами команды знаниями;

- проводить публичные выступления;
- управлять трудовыми ресурсами структурного подразделения медицинской организации;

- осуществлять отбор и расстановку работников в структурном подразделении медицинской организации;

- презентовать результаты работы команды;

- организовать процесс оказания медицинской помощи населению во взаимодействии с членами коллектива медицинских работников;
 - осуществлять контроль работы подчиненного медицинского персонала
- Владеет
- навыками планирования командной работы;
 - навыками делегирования полномочия членам команды;
 - навыками организации работы персонала медицинской организации в целях оказания медицинской помощи населению;
 - навыками руководства работниками медицинской организации;
 - навыками контроля выполнения должностных обязанностей подчиненным персоналом медицинской организации.

Знает

- свои ресурсы и их пределы (личностные, психофизиологические, ситуативные, временные);
- технологию перспективного планирования ключевых целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей;
- этапы карьерного роста и изменения карьерной траектории в связи с временной перспективой развития деятельности и требованиями рынка труда;
- ключевые принципы непрерывного медицинского образования

Умеет

- применять знание о своих ресурсах и их пределах;
- планировать достижение перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей;
- реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей;
- критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата;
- планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей профессиональной деятельности, принципов непрерывного медицинского образования и требований рынка труда

Владеет

- навыками саморазвития и осознанного обучения с использованием предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков;
- навыками планирования профессиональной траектории, используя инструменты непрерывного медицинского образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда.

Знает

- современные информационные технологии и программные средства, применяемые в профессиональной деятельности;
- правовые справочные системы;
- актуальные библиографические ресурсы, электронные библиотеки, используемые в профессиональной сфере;
- профессиональные базы данных;

- базовые правила и требований информационной безопасности

Умеет

- выбирать современные информационные технологии и программные средства, библиографические ресурсы, профессиональные базы данных для эффективного поиска информации;

- осуществлять поиск информации, необходимой для решения профессиональных задач, с использованием правовых справочных систем, профессиональных баз данных;

- применять требования информационной безопасности в профессиональной деятельности;

- корректно использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну

Владеет

- алгоритмом решения профессиональных задач с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- алгоритмами решения организационных задач с использованием информационных технологий, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии;

- навыком соблюдения правил информационной безопасности.

Знает

- основы трудового законодательства, законодательства в сфере здравоохранения, нормативные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения в Российской Федерации;

- показатели, характеризующие деятельность медицинской организации;

- показатели здоровья населения;

- программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, территориальную программу государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи;

- порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам

- оказания медицинской помощи в соответствии с профилем деятельности медицинской организации;

- основы менеджмента;

- основы бизнес-планирования;

- принципы организации медицинской помощи;

- стандарты менеджмента качества;

- принципы управления качеством оказания медицинской помощи;

- принципы оценки качества оказания медицинской помощи;

- вопросы экспертизы качества оказания медицинской помощи, нормативную документацию по вопросам экспертизы качества медицинской помощи населению;

- основные медико-статистические показатели, характеризующие качество оказания медицинской помощи;

- порядок создания и деятельности врачебной комиссии

Умеет

- использовать принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- применять основные подходы к анализу, оценке, экспертизе качества медицинской помощи для выбора адекватных управленческих решений;
- проводить расчет и анализировать показатели качества медицинской помощи;
- проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинской помощи;
- разрабатывать мероприятия, направленные на повышение качества медицинской помощи

Владеет

- навыками организации и управления в сфере охраны здоровья;
- навыком анализа деятельности различных подразделений медицинской организации;
- навыками расчета и анализа основных показателей качества медицинской помощи медицинских организаций с использованием основных медико-статистических показателей;
- навыками обеспечения внутреннего контроля качества медицинской деятельности;
- навыками руководства созданием системы внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации, а также обеспечения его внедрения и совершенствования.

Знает

- основы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей деятельности медицинской организации;
- статистические методы обработки данных, в том числе с использованием информационно-аналитических систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- методики проведения сплошных и выборочных исследований мнения населения (пациентов);
- законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативно-правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников;
- правила оформления медицинской документации в медицинских организациях;
- показатели, характеризующие деятельность медицинской организации и показатели здоровья населения;
- порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи в соответствии с профилем деятельности медицинской организации;

основы менеджмента

Умеет

- представлять данные статистической отчетности; использовать в своей работе информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»;
- вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде;
- работать с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну;
- составлять план работы и отчет о своей работе;
- управлять трудовыми ресурсами медицинской организации (структурного подразделения);
- осуществлять отбор и расстановку работников в медицинской организации (структурном подразделении)

Владеет

- методами ведения статистического учета и подготовки статистической информации о деятельности медицинской организации;
- навыками составления различных отчетов, оформления официальных медицинских документов, ведения первичной медицинской документации;
- навыками работы с информационными ресурсами для поиска профессиональной информации;
- навыками планирования, организации, управления и контроля деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- анализирует результаты работы находящегося в распоряжении медицинского персонала с целью повышения их качества данных результатов;
- навыками расчета и анализа основных показателей качества оказания медицинской помощи в медицинских организациях с использованием основных медико-статистических показателей;
- навыком оптимизации сбора, представления и анализа медико-статистической информации.

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
Федеральный научно-клинический центр специализированных видов
медицинской помощи и медицинских технологий
Федерального медико-биологического агентства
(ФГБУ ФНКЦ ФМБА России)**

АКАДЕМИЯ ПОСТДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Педагогика»**

**Блок 1
Обязательная часть**

Специальность:	31.08.07 Патологическая анатомия
Квалификация:	Врач-патологоанатом
Форма обучения:	очная
Срок обучения:	2 года

Москва, 2023

Цели освоения дисциплины (модуля):

формирование и развитие психолого-педагогической компетентности, необходимой для осуществления профессиональной деятельности врача.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- сформировать знания: в области вопросов психологии личности и ее индивидуальных особенностей; 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; решать педагогические задачи в лечебном и образовательном процессе;

- сформировать навыки: эффективной коммуникации в системе врач-пациент; обучения пациентов в работе врача.

Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы (в часах):

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		1
Контактная работа, в том числе:		
Аудиторные занятия (всего):	34	34
Лекционные занятия	8	8
Лабораторные занятия	-	-
Практические занятия	20	20
Семинарские занятия	6	6
Клинические практические занятия вне клинической практики	-	-
Иные виды контактной работы:		
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СПР)	-	-
Самостоятельная работа, в том числе:		
Самостоятельная работа	28	28
Промежуточная аттестация:		
Консультация	2	2
Подготовка к зачету/экзамену	-	-
Общая трудоемкость	часов	72
	в том числе контактная работа	40
	зачетных единиц	2

В результате освоения дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Универсальные компетенции:

УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-4 Способен к применению патологоанатомических методов диагностики и интерпретации их результатов.

ОПК-3 Способен осуществлять педагогическую деятельность

Универсальные компетенции:

УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте

УК-4 Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Знает

- теорию системного подхода;
- последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач;
- возможные варианты и способы решения задачи;
- способы разработки стратегии достижения поставленной цели

Умеет

- находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
- выделять этапы решения и действия по решению задачи;
- рассматривать различные варианты решения задачи, оценивая их преимущества и риски;
- грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки;

- определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи;
- разрабатывать последовательность действий решения поставленных задач

Владет

- методами системного и критического анализа проблемных ситуаций;
- навыками разработки способов решения поставленной задачи;
- оценкой практических последствий возможных решений поставленных задач.

Знает

- современные методы и технологии коммуникации;
- этические и деонтологические нормы общения; психологические и социологические закономерности и принципы межличностного взаимодействия

Умеет

- выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности с учетом социально-культурных особенностей, этнических и конфессиональных различий

Владеет

- навыками взаимодействия с людьми разных возрастных, социальных, этнических и конфессиональных групп.

Знает

- основные педагогические категории;
- общепедагогические основы профессионального обучения в организациях медицинского профиля;
- компетентностно-ориентированные образовательные технологии;
- нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации;
- содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования образовательной программы и требования к ней

Умеет

- использовать знания о структуре и принципах организации педагогического процесса в профессионально-педагогической деятельности;
- моделировать и конструировать образовательные процессы в образовательных организациях медицинского образования;
- разрабатывать традиционные и инновационные модели обучения;
- применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной этики;
- выявлять актуальные проблемы в сфере образования с целью предложения тем научного исследования обучающимся;
- осуществлять выбор и использовать оптимальные методы преподавания

Владеет

- навыками педагогического общения и использования компетентностно-ориентированного подхода в педагогической деятельности;
- действиями по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций;
- технологией проектирования образовательного процесса.

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
Федеральный научно-клинический центр специализированных видов
медицинской помощи и медицинских технологий
Федерального медико-биологического агентства
(ФГБУ ФНКЦ ФМБА России)**

АКАДЕМИЯ ПОСТДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Медицина чрезвычайных ситуаций»**

**Блок 1
Обязательная часть**

Специальность:	31.08.07 Патологическая анатомия
Квалификация:	Врач-патологоанатом
Форма обучения:	очная
Срок обучения:	2 года

Москва, 2023

Цели освоения дисциплины (модуля):

формирование и развитие умений и навыков для оказания медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, необходимых для осуществления профессиональной деятельности врача.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- сформировать знания: основные понятия, определение и классификацию чрезвычайных ситуаций; задачи и организацию единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС); функциональную подсистему надзора за санитарно-эпидемиологической обстановкой РСЧС; современные теории эпидемического процесса, содержание эпидемиологического анализа;
- сформировать умения: идентифицировать основные опасности окружающей среды; применять теории эпидемиологии в различных эпидемических ситуациях и использовать методы эпидемиологических исследований; использовать гигиенические знания, профессиональное мышление при анализе случаев инфекционных заболеваний; организовать деятельность медицинских организаций и их структурных подразделений; вести медицинскую документацию и осуществлять преемственность между лечебно-профилактическими учреждениями (ЛПУ);
- сформировать навыки владения: понятийно-терминологическим аппаратом в области медицины чрезвычайных ситуаций; способностью использовать теории эпидемиологии и аналитические способы исследований в профессиональной деятельности; методами организации гигиенического образования и воспитания населения; системами управления и организации труда в медицинской организации; алгоритмом взаимодействия при проведении санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в очагах чрезвычайных ситуаций в составе формирований и учреждений службы медицины катастроф с другими службами РСЧС; методикой оценки угрожающих жизни состояний; алгоритмом проведения медицинской сортировки, способами оказания медицинской помощи и медицинской эвакуации пострадавших в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы (в часах):

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		1
Контактная работа, в том числе:		
Аудиторные занятия (всего):	34	34
Лекционные занятия	8	8
Лабораторные занятия	-	-
Практические занятия	20	20
Семинарские занятия	6	6
Клинические практические занятия вне клинической практики	-	-

Иные виды контактной работы:			
Контроль самостоятельной работы (КСР)		4	4
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СПР)		-	-
Самостоятельная работа, в том числе:			
Самостоятельная работа		28	28
Промежуточная аттестация:			
Консультация		2	2
Подготовка к зачету/экзамену		-	-
Общая трудоемкость	часов	72	72
	в том числе контактная работа	40	40
	зачетных единиц	2	2

В результате освоения дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-7 Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Знает

- формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни;
- основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья пациентов с учетом их возраста;
- нормативные документы по профилактике заболеваний, в том числе социально значимых;
- нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов;
- принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов;
- правила проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий;
- принципы применения специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний

Умеет

- организовывать и проводить профилактические и санитарно-противоэпидемиологические мероприятия среди населения с учетом их возрастных категорий; - проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с нормативными правовыми актами;
- проводить диспансеризацию населения с целью раннего выявления хронических заболеваний, основных факторов риска их развития;

- производить диспансерное наблюдение пациентов с выявленными хроническими заболеваниями;
- назначать профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний, в том числе социально значимых заболеваний;
- определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту;
- контролировать эффективность мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения

Владеет

- навыками осуществления санитарно- просветительской работы с населением, направленной на пропаганду здорового образа жизни и профилактику заболеваний;
- методами борьбы с вредными привычками;
- методикой проведения медицинских осмотров, диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями в соответствии с нормативными правовыми актами;
- навыками проведения диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний и основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми актами;
- навыком назначения профилактических мероприятий и ведения ограничительных мероприятий.

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
Федеральный научно-клинический центр специализированных видов
медицинской помощи и медицинских технологий
Федерального медико-биологического агентства
(ФГБУ ФНКЦ ФМБА России)**

АКАДЕМИЯ ПОСТДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Патология»**

Блок 1

Обязательная часть

Специальность:	31.08.07 Патологическая анатомия
Квалификация:	Врач-патологоанатом
Форма обучения:	очная
Срок обучения:	2 года

Москва, 2023

Цели освоения дисциплины (модуля):

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.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- 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.

- 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.

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

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

- 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.

Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы (в часах):

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		1
Контактная работа, в том числе:		
Аудиторные занятия (всего):	34	34
Лекционные занятия	8	8
Лабораторные занятия	4	4
Практические занятия	20	20
Семинарские занятия	6	6
Клинические практические занятия вне клинической практики	4	4
Иные виды контактной работы:		
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4

Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СПР)	-	-
Самостоятельная работа, в том числе:		
Самостоятельная работа	28	28
Промежуточная аттестация:		
Консультация	2	2
Подготовка к зачету/экзамену	-	-
Общая трудоемкость	часов	72
	в том числе контактная работа	48
	зачетных единиц	2

В результате освоения дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Универсальные компетенции:

УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-4 Способен к применению патологоанатомических методов диагностики и интерпретации их результатов.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Знает

- теорию системного подхода;
- последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач;
- возможные варианты и способы решения задачи;
- способы разработки стратегии достижения поставленной цели

Умеет

- находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
- выделять этапы решения и действия по решению задачи;
- рассматривать различные варианты решения задачи, оценивая их преимущества и риски;
- грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки;
- определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи;
- разрабатывать последовательность действий решения поставленных задач

Владеет

- методами системного и критического анализа проблемных ситуаций;
- навыками разработки способов решения поставленной задачи;
- оценкой практических последствий возможных решений поставленных задач.

Знает

- основные понятия общей нозологии;
- роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний;
- причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний;
- причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма;
- этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых форм патологии органов и физиологических систем, принципы их этиологической и патогенетической терапии;
- роль различных методов моделирования: экспериментального (на животных, изолированных органах, тканях и клетках; на искусственных физических системах),
- логического (интеллектуального), компьютерного, математического и др. в изучении патологических процессов; их возможности, ограничения и перспективы

Умеет

- анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции, и направления в медицине;
- решать профессиональные задачи врача на основе патофизиологического анализа конкретных данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях;
- проводить патофизиологический анализ клиничко-лабораторных, экспериментальных, других данных и формулировать на их основе заключение о наиболее вероятных
- причинах и механизмах развития патологических процессов (болезней), принципах и методах их выявления, лечения и профилактики;
- планировать и участвовать в проведении (с соблюдением соответствующих правил) экспериментов на животных; обрабатывать и анализировать результаты опытов, правильно
- понимать значение эксперимента для изучения клинических форм патологии;
- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов диагностики;
- обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний

Владеет

- навыками системного подхода к анализу медицинской информации;
- принципами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений;
- навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии;

- основными методами оценки функционального состояния организма человека, навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий.

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
Федеральный научно-клинический центр специализированных видов
медицинской помощи и медицинских технологий
Федерального медико-биологического агентства
(ФГБУ ФНКЦ ФМБА России)**

АКАДЕМИЯ ПОСТДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Патологическая анатомия»**

**Блок 1
Обязательная часть**

Специальность:	31.08.07 Патологическая анатомия
Квалификация:	Врач-патологоанатом
Форма обучения:	очная
Срок обучения:	2 года

Москва, 2023

Цели освоения дисциплины (модуля):

формирование и развитие знаний, умений и навыков в области патологической анатомии, необходимых для осуществления профессиональной деятельности врача.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- Обеспечить общепрофессиональную подготовку врача-патологоанатома, включая основы фундаментальных дисциплин, вопросы этиологии, патогенеза, морфологических проявлений заболеваний, постановки диагноза.

- Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-патологоанатома, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углублённые знания смежных дисциплин.

- Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объёме медицинскую помощь.

Объём дисциплины (модуля) и виды учебной работы (в часах):

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		2	
Контактная работа, в том числе:			
Аудиторные занятия (всего):			
Лекционные занятия	28	28	
Лабораторные занятия	-	-	
Практические занятия	252	252	
Семинарские занятия	40	40	
Клинические практические занятия вне клинической практики	20	20	
Иные виды контактной работы:			
Контроль самостоятельной работы (КСР)	8	8	
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СПР)	-	-	
Самостоятельная работа, в том числе:			
Самостоятельная работа	233	233	
Промежуточная аттестация:			
Консультация	4	4	
Подготовка к зачету/экзамену	-	-	
Общая трудоемкость	часов	648	648
	в том числе контактная работа	352	352
	зачетных единиц	18	18

В результате освоения дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Универсальные компетенции:

УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.

УК-4 Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности.

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-4 Способен к применению патологоанатомических методов диагностики и интерпретации их результатов.

ОПК-5 Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу.

Профессиональные компетенции:

ПК-1 Способен проводить прижизненные патологоанатомические исследование биопсийного (операционного) материала, последов.

ПК-2 Способен проводить посмертные патолого-анатомические исследования (патолого-анатомические вскрытия).

ПК-3 Способен контролировать качество диагностики и лечения на основе клинико-морфологических сопоставлений по материалам прижизненных патолого-анатомических исследований и патолого-анатомических вскрытий.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Знает

- теорию системного подхода;
- последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач;
- возможные варианты и способы решения задачи;
- способы разработки стратегии достижения поставленной цели

Умеет

- находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
- выделять этапы решения и действия по решению задачи;
- рассматривать различные варианты решения задачи, оценивая их преимущества и риски;
- грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки;
- определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи;

• разрабатывать последовательность действий решения поставленных задач

Владеет

- методами системного и критического анализа проблемных ситуаций;
- навыками разработки способов решения поставленной задачи;
- оценкой практических последствий возможных решений поставленных задач.

Знает

- современные методы и технологии коммуникации;

- этические и деонтологические нормы общения; психологические и социологические закономерности и принципы межличностного взаимодействия

Умеет

- выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности с учетом социально-культурных особенностей, этнических и конфессиональных различий

Владеет

- навыками взаимодействия с людьми разных возрастных, социальных, этнических и конфессиональных групп.

Знает

- основные понятия общей нозологии;
- роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний;

- причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний;

- причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма;

- этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых форм патологии органов и физиологических систем, принципы их этиологической и патогенетической терапии;

- роль различных методов моделирования: экспериментального (на животных, изолированных органах, тканях и клетках; на искусственных физических системах),

- логического (интеллектуального), компьютерного, математического и др. в изучении патологических процессов; их возможности, ограничения и перспективы

Умеет

- анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции, и направления в медицине;

- решать профессиональные задачи врача на основе патофизиологического анализа конкретных данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях;

- проводить патофизиологический анализ клинико-лабораторных, экспериментальных, других данных и формулировать на их основе заключение о наиболее вероятных

- причинах и механизмах развития патологических процессов (болезней), принципах и методах их выявления, лечения и профилактики;

- планировать и участвовать в проведении (с соблюдением соответствующих правил) экспериментов на животных; обрабатывать и анализировать результаты опытов, правильно

- понимать значение эксперимента для изучения клинических форм патологии;

- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов диагностики;

• обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний

Владеет

- навыками системного подхода к анализу медицинской информации;
- принципами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений;
- навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии;
- основными методами оценки функционального состояния организма человека, навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий.

Знает

- основные направления развития здравоохранения в Российской Федерации;
 - основы управления качеством продукции/услуг;
 - определение и применение понятий «качество медицинской помощи» и «качество медицинской деятельности»;
 - виды уровня контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
 - основы организации медицинской помощи на современном этапе;
 - стандарты и порядки оказания медицинской помощи;
 - характеристики, критерии и показатели качества медицинской помощи;
 - права юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при проведении государственных (муниципальных) контрольно-надзорных мероприятий;
 - ответственность юридических лиц и индивидуальных предпринимателей за несоблюдение требований по обеспечению качества и безопасности медицинской деятельности;
 - правила работы с обращениями граждан при осуществлении медицинской деятельности;
 - права пациентов в сфере охраны здоровья граждан;
 - принципы и правила проведения государственного, ведомственного и внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
 - виды и назначение проверок государственного и ведомственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
 - основы санитарно-эпидемиологического надзора;
 - виды контроля в сфере охраны здоровья;
 - правила лицензирования медицинской деятельности;
 - законодательно определенные критерии качества медицинской помощи
- Умеет
- соблюдать лицензионные требования к осуществлению медицинской деятельности;
 - обеспечивать качество и безопасность медицинской деятельности;
 - объективно оценивать качество и безопасность медицинской деятельности;

- организовывать и проводить внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности;
- соблюдать требования государственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
- соблюдать требования ведомственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности

Владеет

- рассмотрения обращений граждан при оказании им медицинской помощи, проведении медицинских осмотров, экспертиз и освидетельствований;
- организации лицензирования медицинской деятельности;
- оценки качества и безопасности медицинской деятельности;
- разработки положения о внутреннем контроле качества и безопасности медицинской деятельности и его применения;
- взаимодействия с контрольно-надзорными органами, осуществляющими проведение проверок по оценке качества и безопасности медицинской деятельности.

Знает

- морфология гранулематозных воспалительных реакций;
- морфологическая характеристика основных иммунопатологических процессов;
- общая морфологическая характеристика инфекционного процесса;
- морфология реакций гиперчувствительности немедленного и замедленного типов;
- морфологическая характеристика аутоиммунных болезней (этиология, механизмы развития);
- морфологические проявления компенсаторных реакций;
- морфология регенерации, метаплазии;
- морфология гипертрофии, гиперплазии, атрофии, организации, инкапсуляции, заживления ран, костных переломов;
- современные теории опухолевого роста, принципы гистогенетической классификации опухолей; гистологическая номенклатура и классификация опухолей; понятие о дисплазии, раке *in situ*, раннем раке;
- методы морфологической диагностики опухолей;
- классификация и патологическая анатомия болезней кроветворной и лимфатической тканей;
- патологическую анатомию опухолей детского возраста: дизонтогенетических, из камбиальных эмбриональных тканей и опухолей, развивающихся по типу опухолей взрослых;
- функциональную морфологию органов иммуногенеза, морфологическую характеристику иммунологических иммунопатологических реакций, особенности гуморального и клеточного иммунитета в раннем онтогенезе, морфологическую характеристику компенсаторно-приспособительных реакций у детей

Умеет

- оценить предварительную информации: получить и оценить информацию в необходимом объеме (данные истории болезни, устное сообщение лечащего врача, направление на исследование материала биопсии и т.д.);

- оценить полноту полученной информации и получить дополнительные данные, нужные для целенаправленного исследования;

- подготовить к проведению морфологического исследования; составить план целенаправленного морфологического исследования и набора материала и порядка его осуществления с учетом характера патологии;

- исследовать гистологические препараты (секционного и биопсийного материала): составить макроскопическое описание органов и тканей при надобности сфотографировать, зарисовать, вырезать из присланного материала кусочки (участки) для последующего микроскопического исследования, выбрать оптимальные методы фиксации, обработки, окраски материала, определить количество гистологических препаратов, дать указание лаборанту по правильной укладке кусочков, применению методов фиксации и необходимой окраски срезов, произвести микроскопическое исследование препаратов, отобрать участки для фотографирования, проанализировать результаты исследований, использовать общепринятые методы морфометрии и системы единиц измерения, а также методы статистической обработки полученных данных;

- владеть постановкой предварительного диагноза: соотнести выявленный симптомокомплекс морфологических изменений с группой заболеваний, имеющих сходные морфологические признаки;

- составить предварительных диагнозов заболеваний, на основании клинических данных, результатов лабораторных, аппаратных исследований, оценить ход лечебного процесса

Владеет

- методикой морфологического исследования операционного и биопсийного материала;

- морфометрией органов, статистической обработкой полученных данных;

- макроскопическим описанием органов и тканей, при необходимости фотографированием и зарисовка их;

- взятием из присланного материала кусочков (участков) для последующего микроскопического исследования;

- исследованием гистологических препаратов (секционного, операционного и биопсийного материала);

- отбором участков гистологического препарата для микрофотографирования;

- методикой постановки диагноза основного заболевания (первоначальной причины смерти) с учетом результатов дополнительных исследований и мнения консультантов в соответствии с Международной классификацией болезней и причин смерти.

Знает

- учение о болезни, этиологии, патогенезе, нозологии, органопатологическом, синдромологическом и нозологическом принципах в изучении болезней, патоморфозе болезней, танатогенезе;

- общие закономерности общепатологических процессов; сущность, причины, виды дистрофии и их исходы; причины и виды некрозов; морфологические проявления нарушения крово- и лимфообращения ишемии, кровотечений, кровозлияний, геморрагического синдрома;

- причины, фазы, виды, основные морфологические признаки, классификация воспаления и его исходы;

- принципы оформления патологоанатомического диагноза и заполнения медицинского свидетельства о смерти в соответствии с требованиями Международной статистической классификации болезней и причин смерти

Умеет

- провести патологоанатомическое исследование: осмотреть и вскрыть труп, индивидуализируя порядок процедуры, выполнить общепринятые технические приемы (вскрытие по Шору, Абрикосову, специальные методы вскрытия сердца и других органов, вскрытие спинного мозга, придаточных пазух и т.д.), измерить и взвесить органы; визуально оценить изменения в органах и тканях трупа, определяя локализацию наиболее выраженных изменений в них, проанализировать результаты вскрытия (соотнести выявленную патологию с симптомокомплексом сходных заболеваний);

- проводить вскрытия умерших от карантинных и особо опасных инфекций с учетом особенностей этой процедуры и правил взятия материала;

- применять специальные методы исследования для диагностики у секционного стола (проба на воздушную и жировую эмболию, проба на наличие воздуха в плевральных полостях, особенности вскрытия при подозрении на амилоидоз, проба на ишемию миокарда, раздельное взвешивание отделов сердца, морфометрия органов и т.д.);

- выбрать и нарезать нужные для гистологического исследования участки органов и тканей, взять секционный материал для проведения дополнительных бактериологических, цитологических, вирусологических, биохимических и других видов исследований, при проведении вскрытий трупов мертворожденных и новорожденных выявить связь пре- и перинатальной патологии с течением беременности, родов и состоянием здоровья матери;

- поставить патологоанатомический (патологогистологический) диагноз: провести дифференциальную диагностику с рядом заболеваний, имеющих сходные клиничко-морфологические проявления; установить диагноз основного заболевания (первоначальной причины смерти) с учетом результатов дополнительных исследований и мнения консультантов в соответствии с международной классификацией болезней и причин смерти, наличие осложнений основного заболевания, установить непосредственную причину смерти, при исследовании биоптатов и операционного материала диагностировать нозологическую единицу, патологическое состояние, процесс, оформить патологоанатомический диагноз;

- составить развернутый клинико-анатомический эпикриз с обоснованием патологоанатомического диагноза, отметить при этом совпадение или расхождение его с клиническим диагнозом, оценить качество диагностики и лечения, сделать запись в протоколе патологоанатомического исследования, если ткани или органы изъяты для фотографирования, демонстрации или приготовления музейных препаратов, внести в протокол патологоанатомического исследования описание картины патологических изменений, данные анализа гистологических препаратов и результатов дополнительных исследований (бактериоскопических, бактериологических, вирусологических и др);

- оформить причины смерти: заполнять свидетельства о причине смерти или свидетельства о перинатальной смерти с учетом требований международной классификации болезней и причин смерти;

- произвести дополнительные записи в протоколе патологоанатомического исследования и медицинской карте стационарного больного, указав окончательный патологоанатомический диагноз, при необходимости направить в органы ЦСУ нового свидетельства о смерти с пометкой «взамен предварительного» или «взамен окончательного»

Владеет

- методикой выполнения патологоанатомического вскрытия;
- осмотром и вскрытием трупа;
- пробой на воздушную и жировую эмболию;
- пробой на наличие воздуха в плевральных полостях;
- пробой на ишемию миокарда;
- взвешиванием отделов сердца;
- выбором и взятием для гистологического исследования участков органов и тканей; забором секционного материала для проведения бактериологических, цитологических (цитогенетических), вирусологических, биохимических и других видов исследований.

Знает

- законодательные основы охраны здоровья: Конституцию РФ, законы и нормативно-правовые акты в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

- нормативные правовые документы, регламентирующие деятельность учреждений здравоохранения;

- общие вопросы медицинского страхования и деятельности медицинских учреждений в условиях страховой медицины;

- принципы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей здоровья населения;

- вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности;

- принципы организации патологоанатомической службы в стране

Умеет

- привлечь консультантов: определить необходимость консультации по материалам вскрытия, гистологическим препаратам, методам исследования и т.д., организовать консультацию (заведующего отделением, специалиста иного

профиля и т.д.), оценить результаты консультации и использовать их при постановке диагноза;

- взаимодействовать с другими специалистами и учреждениями;
- готовиться и выступать на клинико-патологоанатомических, научно-практических конференциях, заседаниях лечебно-контрольных комиссий, реферировать важнейшие статьи и монографии по специальности, планировать участие в организационно-методических мероприятиях отделения, работе научного общества и др.

Владеет

- концепциями патогенеза, танатогенеза и саногенеза на организменном, органном, клеточно-тканевом, ультраструктурном и молекулярно-биологическом уровнях;
- методикой клинико-патологоанатомического анализа;
- методикой анализа летальных исходов.

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
Федеральный научно-клинический центр специализированных видов
медицинской помощи и медицинских технологий
Федерального медико-биологического агентства
(ФГБУ ФНКЦ ФМБА России)**

АКАДЕМИЯ ПОСТДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Иммунногистохимическая диагностика опухолей человека»**

**Блок 1
Обязательная часть**

Специальность:	31.08.07 Патологическая анатомия
Квалификация:	Врач-патологоанатом
Форма обучения:	очная
Срок обучения:	2 года

Москва, 2023

Цели освоения дисциплины (модуля):

формирование и развитие знаний, умений и навыков в области иммуногистохимической диагностики опухолей, необходимых для осуществления профессиональной деятельности врача.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- сформировать знания: понятие иммуногистохимии, ее цели и задачи; предназначение, виды и особенности организации иммуногистохимических исследований; этапы проведения иммуногистохимических исследований; факторы, влияющие на ложноположительные и ложноотрицательные результаты; оценку эффективности иммуногистохимического метода; порядок проведения иммуногистохимического исследования; требования к проведению иммуногистохимического исследования;

- сформировать умения: оценить правильность проведения иммуногистохимического исследования; организовать проведения всех этапов иммуногистохимического исследования; выявлять систематические ошибки и их источники при проведении иммуногистохимического исследования; проводить оценку полученных результатов иммуногистохимических исследований; определить диагностическую и прогностическую ценность и эффективность различных тестов: чувствительность, специфичность, вероятностное значение; предсказать прогноз болезни на основании полученных иммуногистохимических исследований;

- сформировать навыки: навыками организации и проведения иммуноморфологических исследований; способностью интерпретации результатов проведенных иммуногистохимических исследований; навыками прогностической ценности и эффективности иммуногистохимических методов.

Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы (в часах):

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		1
Контактная работа, в том числе:		
Аудиторные занятия (всего):	56	56
Лекционные занятия	10	10
Лабораторные занятия	-	-
Практические занятия	36	36
Семинарские занятия	6	6
Клинические практические занятия вне клинической практики	-	-
Иные виды контактной работы:		
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СПР)	-	-
Самостоятельная работа, в том числе:		
Самостоятельная работа	64	64
Промежуточная аттестация:		
Консультация	2	2

Подготовка к зачету/экзамену		-	-
Общая трудоемкость	часов	144	144
	в том числе контактная работа	62	62
	зачетных единиц	4	4

В результате освоения дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Универсальные компетенции:

УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.

Профессиональные компетенции:

ПК-1 Способен проводить прижизненные патологоанатомические исследование биопсийного (операционного) материала, последов.

ПК-3 Способен контролировать качество диагностики и лечения на основе клинико-морфологических сопоставлений по материалам прижизненных патологоанатомических исследований и патологоанатомических вскрытий.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Знает

- теорию системного подхода;
- последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач;
- возможные варианты и способы решения задачи;
- способы разработки стратегии достижения поставленной цели

Умеет

- находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
- выделять этапы решения и действия по решению задачи;
- рассматривать различные варианты решения задачи, оценивая их преимущества и риски;
- грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки;
- определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи;
- разрабатывать последовательность действий решения поставленных задач

Владет

- методами системного и критического анализа проблемных ситуаций;
- навыками разработки способов решения поставленной задачи;
- оценкой практических последствий возможных решений поставленных задач.

Знает

- морфология гранулематозных воспалительных реакций;

- морфологическая характеристика основных иммунопатологических процессов;
- общая морфологическая характеристика инфекционного процесса;
- морфология реакций гиперчувствительности немедленного и замедленного типов;
- морфологическая характеристика аутоиммунных болезней (этиология, механизмы развития);
- морфологические проявления компенсаторных реакций;
- морфология регенерации, метаплазии;
- морфология гипертрофии, гиперплазии, атрофии, организации, инкапсуляции, заживления ран, костных переломов;
- современные теории опухолевого роста, принципы гистогенетической классификации опухолей; гистологическая номенклатура и классификация опухолей; понятие о дисплазии, раке in situ, раннем раке;
- методы морфологической диагностики опухолей;
- классификация и патологическая анатомия болезней кроветворной и лимфатической тканей;
- патологическую анатомию опухолей детского возраста: дизонтогенетических, из камбиальных эмбриональных тканей и опухолей, развивающихся по типу опухолей взрослых;
- функциональную морфологию органов иммуногенеза, морфологическую характеристику иммунологических иммунопатологических реакций, особенности гуморального и клеточного иммунитета в раннем онтогенезе, морфологическую характеристику компенсаторно-приспособительных реакций у детей

Умеет

- оценить предварительную информации: получить и оценить информацию в необходимом объеме (данные истории болезни, устное сообщение лечащего врача, направление на исследование материала биопсии и т.д.);
- оценить полноту полученной информации и получить дополнительные данные, нужные для целенаправленного исследования;
- подготовить к проведению морфологического исследования; составить план целенаправленного морфологического исследования и набора материала и порядка его осуществления с учетом характера патологии;
- исследовать гистологические препараты (секционного и биопсийного материала): составить макроскопическое описание органов и тканей при надобности сфотографировать, зарисовать, вырезать из присланного материала кусочки (участки) для последующего микроскопического исследования, выбрать оптимальные методы фиксации, обработки, окраски материала, определить количество гистологических препаратов, дать указание лаборанту по правильной укладке кусочков, применению методов фиксации и необходимой окраски срезов, произвести микроскопическое исследование препаратов, отобрать участки для фотографирования, проанализировать результаты исследований,

использовать общепринятые методы морфометрии и системы единиц измерения, а также методы статистической обработки полученных данных;

- владеть постановкой предварительного диагноза: соотнести выявленный симптомокомплекс морфологических изменений с группой заболеваний, имеющих сходные морфологические признаки;
- составить предварительных диагноз заболеваний, на основании клинических данных, результатов лабораторных, аппаратных исследований, оценить ход лечебного процесса

Владеет

- методикой морфологического исследования операционного и биопсийного материала;
- морфометрией органов, статистической обработкой полученных данных;
- макроскопическим описанием органов и тканей, при необходимости фотографированием и зарисовка их;
- взятием из присланного материала кусочков (участков) для последующего микроскопического исследования;
- исследованием гистологических препаратов (секционного, операционного и биопсийного материала);
- отбором участков гистологического препарата для микрофотографирования;
- методикой постановки диагноза основного заболевания (первоначальной причины смерти) с учетом результатов дополнительных исследований и мнения консультантов в соответствии с Международной классификацией болезней и причин смерти.

Знает

- законодательные основы охраны здоровья: Конституцию РФ, законы и нормативно-правовые акты в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- нормативные правовые документы, регламентирующие деятельность учреждений здравоохранения;
- общие вопросы медицинского страхования и деятельности медицинских учреждений в условиях страховой медицины;
- принципы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей здоровья населения;
- вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности;
- принципы организации патологоанатомической службы в стране

Умеет

- привлечь консультантов: определить необходимость консультации по материалам вскрытия, гистологическим препаратам, методам исследования и т.д., организовать консультацию (заведующего отделением, специалиста иного профиля и т.д.), оценить результаты консультации и использовать их при постановке диагноза;
- взаимодействовать с другими специалистами и учреждениями;

- готовиться и выступать на клинико-патологоанатомических, научно-практических конференциях, заседаниях лечебно-контрольных комиссий, реферировать важнейшие статьи и монографии по специальности, планировать участие в организационно-методических мероприятиях отделения, работе научного общества и др.

Владеет

- концепциями патогенеза, танатогенеза и саногенеза на организменном, органном, клеточно-тканевом, ультраструктурном и молекулярно-биологическом уровнях;
- методикой клинико-патологоанатомического анализа;
- методикой анализа летальных исходов.

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
Федеральный научно-клинический центр специализированных видов
медицинской помощи и медицинских технологий
Федерального медико-биологического агентства
(ФГБУ ФНКЦ ФМБА России)**

АКАДЕМИЯ ПОСТДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Инфекционные болезни»**

**Блок 1
Обязательная часть**

Специальность:	31.08.07 Патологическая анатомия
Квалификация:	Врач-патологоанатом
Форма обучения:	очная
Срок обучения:	2 года

Москва, 2023

Цели освоения дисциплины (модуля):

формирование и развитие знаний, умений и навыков в области инфекционных болезней, необходимых для осуществления профессиональной деятельности врача.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- сформировать знания: общие вопросы организации медицинской помощи инфекционным больным; современную классификацию, этиологию, эпидемиологию инфекционных болезней; противоэпидемические мероприятия в очаге инфекции; методы диагностики инфекционных болезней; принципы дифференциальной диагностики инфекционных болезней;

- сформировать умения: собрать эпидемиологический анамнез; проводить обследование больного с инфекционной патологией; оценить дифференциально-диагностическую значимость симптомов и синдромов, характерных для инфекционных болезней; проводить дифференциальную диагностику заболеваний в группе инфекционных болезней, а также с заболеваниями хирургического и терапевтического профиля; интерпретировать результаты обследования больных; обеспечить своевременное рациональное лечение инфекционного больного; грамотно формулировать диагноз в соответствии с современной классификацией и требованиями МКБ -10;

- сформировать навыки: определением санитарного состояния больного и необходимой санитарной обработки; ранней диагностикой распространенных инфекционных болезней; дифференциальной диагностикой ведущих синдромов при инфекционных болезнях; показаниями к госпитализации инфекционных больных, сроках госпитализации и сроках обсервации (карантина) при различных заболеваниях; трактовкой результатов исследований; правилами оформления положенной медицинской документации, порядком и правилами выписки инфекционных больных из стационара, организацией реабилитации реконвалесцентов в КИЗе поликлиники; навыками по организации и проведению профилактических и противоэпидемических мероприятий.

Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы (в часах):

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		1
Контактная работа, в том числе:		
Аудиторные занятия (всего):	56	56
Лекционные занятия	10	10
Лабораторные занятия	-	-
Практические занятия	36	36
Семинарские занятия	6	6
Клинические практические занятия вне клинической практики	-	-
Иные виды контактной работы:		
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СПР)	-	-

Самостоятельная работа, в том числе:			
Самостоятельная работа		64	64
Промежуточная аттестация:			
Консультация		2	2
Подготовка к зачету/экзамену		-	-
Общая трудоемкость	часов	144	144
	в том числе контактная работа	62	62
	зачетных единиц	4	4

В результате освоения дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Универсальные компетенции:

УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-4 Способен к применению патологоанатомических методов диагностики и интерпретации их результатов.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Знает

- теорию системного подхода;
- последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач;
- возможные варианты и способы решения задачи;
- способы разработки стратегии достижения поставленной цели

Умеет

- находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
- выделять этапы решения и действия по решению задачи;
- рассматривать различные варианты решения задачи, оценивая их преимущества и риски;
- грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки;
- определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи;
- разрабатывать последовательность действий решения поставленных задач

Владеет

- методами системного и критического анализа проблемных ситуаций;
- навыками разработки способов решения поставленной задачи;
- оценкой практических последствий возможных решений поставленных задач.

Знает

- основные понятия общей нозологии;

- роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний;
- причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний;
- причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма;
- этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых форм патологии органов и физиологических систем, принципы их этиологической и патогенетической терапии;
- роль различных методов моделирования: экспериментального (на животных, изолированных органах, тканях и клетках; на искусственных физических системах),
- логического (интеллектуального), компьютерного, математического и др. в изучении патологических процессов; их возможности, ограничения и перспективы

Умеет

- анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции, и направления в медицине;
- решать профессиональные задачи врача на основе патофизиологического анализа конкретных данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях;
- проводить патофизиологический анализ клинико-лабораторных, экспериментальных, других данных и формулировать на их основе заключение о наиболее вероятных
- причинах и механизмах развития патологических процессов (болезней), принципах и методах их выявления, лечения и профилактики;
- планировать и участвовать в проведении (с соблюдением соответствующих правил) экспериментов на животных; обрабатывать и анализировать результаты опытов, правильно
- понимать значение эксперимента для изучения клинических форм патологии;
- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов диагностики;
- обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний

Владеет

- навыками системного подхода к анализу медицинской информации;
- принципами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений;
- навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии;
- основными методами оценки функционального состояния организма человека, навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий.

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
Федеральный научно-клинический центр специализированных видов
медицинской помощи и медицинских технологий
Федерального медико-биологического агентства
(ФГБУ ФНКЦ ФМБА России)**

АКАДЕМИЯ ПОСТДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Экстренная медицинская помощь»**

**Блок 1
Обязательная часть**

Специальность:	31.08.07 Патологическая анатомия
Квалификация:	Врач-патологоанатом
Форма обучения:	очная
Срок обучения:	2 года

Москва, 2023

Цели освоения дисциплины (модуля):

формирование и развитие умений и навыков для оказания экстренной медицинской помощи в жизнеугрожающих ситуациях, необходимых для осуществления профессиональной деятельности врача.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- сформировать знания: методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей); методику физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания; принципы дифференциальной диагностики жизнеугрожающих состояний; правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации, в том числе с использованием дефибриллятор;

- сформировать умения: выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме; выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации, в том числе с использованием дефибриллятора; оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу их жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)); применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме; интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования пациента; своевременно диагностировать заболевания, грамотно формулировать диагноз в соответствии с современной классификацией и требованиями МКБ.

Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы (в часах):

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		1
Контактная работа, в том числе:		
Аудиторные занятия (всего):	56	56
Лекционные занятия	10	10
Лабораторные занятия	-	-
Практические занятия	36	36
Семинарские занятия	6	6
Клинические практические занятия вне клинической практики	-	-
Иные виды контактной работы:		
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СПР)	-	-
Самостоятельная работа, в том числе:		
Самостоятельная работа	55	55
Промежуточная аттестация:		

Консультация		2	2
Подготовка к зачету/экзамену		-	-
Общая трудоемкость	часов	144	144
	в том числе контактная работа	62	62
	зачетных единиц	4	4

В результате освоения дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Универсальные компетенции:

УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-7 Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Знает

- теорию системного подхода;
- последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач;

- возможные варианты и способы решения задачи;

- способы разработки стратегии достижения поставленной цели

Умеет

- находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;

- выделять этапы решения и действия по решению задачи;

- рассматривать различные варианты решения задачи, оценивая их преимущества и риски;

- грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки;

- определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи;

- разрабатывать последовательность действий решения поставленных задач

Владеет

- методами системного и критического анализа проблемных ситуаций;

- навыками разработки способов решения поставленной задачи;

- оценкой практических последствий возможных решений поставленных задач.

Знает

- формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни;

- основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья пациентов с учетом их возраста;
- нормативные документы по профилактике заболеваний, в том числе социально значимых;
- нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов;
- принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов;
- правила проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий;
- принципы применения специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний

Умеет

- организовывать и проводить профилактические и санитарно-противоэпидемиологические мероприятия среди населения с учетом их возрастных категорий; - проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с нормативными правовыми актами;
- проводить диспансеризацию населения с целью раннего выявления хронических заболеваний, основных факторов риска их развития;
- производить диспансерное наблюдение пациентов с выявленными хроническими заболеваниями;
- назначать профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний, в том числе социально значимых заболеваний;
- определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту;
- контролировать эффективность мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения

Владеет

- навыками осуществления санитарно- просветительской работы с населением, направленной на пропаганду здорового образа жизни и профилактику заболеваний;
- методами борьбы с вредными привычками;
- методикой проведения медицинских осмотров, диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями в соответствии с нормативными правовыми актами;
- навыками проведения диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний и основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми актами;
- навыком назначения профилактических мероприятий и ведения ограничительных мероприятий.

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
Федеральный научно-клинический центр специализированных видов
медицинской помощи и медицинских технологий
Федерального медико-биологического агентства
(ФГБУ ФНКЦ ФМБА России)**

АКАДЕМИЯ ПОСТДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Клиническая цитология»**

**Блок 1
Обязательная часть**

Специальность:	31.08.07 Патологическая анатомия
Квалификация:	Врач-патологоанатом
Форма обучения:	очная
Срок обучения:	2 года

Москва, 2023

Цели освоения дисциплины (модуля):

формирование и развитие знаний, умений и навыков в области клинической цитологии, необходимых для осуществления профессиональной деятельности врача.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- сформировать знания: клиническую информативность цитологических исследований с позиций доказательной медицины; основные преаналитические, аналитические, постаналитические технологии, методы, стандартизованные процедуры цитологических исследований; принципы работы и правила эксплуатации основных типов оборудования, используемого при выполнении цитологических исследований; факторы, влияющие на результаты цитологического исследования на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах;

- сформировать умения: подготовить препарат для микроскопического исследования; приготовить растворы реагентов, красителей для исследований; работать на наиболее распространенных типах оборудования для цитологического анализа в соответствии с правилами их эксплуатации; выполнить наиболее распространенные цитологические исследования в соответствии с требованиями к их качеству; провести контроль качества аналитического этапа выполняемых исследований; оформить учетно-отчетную документацию по исследованиям, предусмотренную действующими нормативными документами; интерпретировать результаты исследований с позиций доказательной медицины;

- сформировать навыки: выполнения наиболее распространенных цитологических исследований; навыками интерпретации результатов цитологических исследований с позиций доказательной медицины; оформления учетно-отчетной документации по цитологическим исследованиям, предусмотренной действующими нормативными документами; взаимодействия с заказчиками цитологических диагностических услуг: персоналом клинических структурных подразделений и пациентами по вопросам цитологического обследования.

Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы (в часах):

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		1
Контактная работа, в том числе:		
Аудиторные занятия (всего):	40	40
Лекционные занятия	6	6
Лабораторные занятия	6	6
Практические занятия	20	20
Семинарские занятия	4	4
Клинические практические занятия вне клинической практики	4	4
Иные виды контактной работы:		
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4

Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СПР)	-	-
Самостоятельная работа, в том числе:		
Самостоятельная работа	26	26
Промежуточная аттестация:		
Консультация	2	2
Подготовка к зачету/экзамену	-	-
Общая трудоемкость	часов	108
	в том числе контактная работа	46
	зачетных единиц	3

В результате освоения дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-4 Способен к применению патологоанатомических методов диагностики и интерпретации их результатов.

Профессиональные компетенции:

ПК-1 Способен проводить прижизненные патологоанатомические исследование биопсийного (операционного) материала, последов.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Знает

- основные понятия общей нозологии;
- роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний;
- причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний;
- причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма;
- этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых форм патологии органов и физиологических систем, принципы их этиологической и патогенетической терапии;
- роль различных методов моделирования: экспериментального (на животных, изолированных органах, тканях и клетках; на искусственных физических системах),
- логического (интеллектуального), компьютерного, математического и др. в изучении патологических процессов; их возможности, ограничения и перспективы

Умеет

- анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции, и направления в медицине;

- решать профессиональные задачи врача на основе патофизиологического анализа конкретных данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях;
- проводить патофизиологический анализ клинико-лабораторных, экспериментальных, других данных и формулировать на их основе заключение о наиболее вероятных
 - причинах и механизмах развития патологических процессов (болезней), принципах и методах их выявления, лечения и профилактики;
 - планировать и участвовать в проведении (с соблюдением соответствующих правил) экспериментов на животных; обрабатывать и анализировать результаты опытов, правильно
 - понимать значение эксперимента для изучения клинических форм патологии;
 - интерпретировать результаты наиболее распространенных методов диагностики;
 - обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний

Владеет

- навыками системного подхода к анализу медицинской информации;
- принципами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений;
- навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии;
- основными методами оценки функционального состояния организма человека, навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий.

Знает

- морфология гранулематозных воспалительных реакций;
- морфологическая характеристика основных иммунопатологических процессов;
- общая морфологическая характеристика инфекционного процесса;
- морфология реакций гиперчувствительности немедленного и замедленного типов;
- морфологическая характеристика аутоиммунных болезней (этиология, механизмы развития);
- морфологические проявления компенсаторных реакций;
- морфология регенерации, метаплазии;
- морфология гипертрофии, гиперплазии, атрофии, организации, инкапсуляции, заживления ран, костных переломов;
- современные теории опухолевого роста, принципы гистогенетической классификации опухолей; гистологическая номенклатура и классификация опухолей; понятие о дисплазии, раке *in situ*, раннем раке;
- методы морфологической диагностики опухолей;
- классификация и патологическая анатомия болезней кроветворной и лимфатической тканей;

- патологическую анатомию опухолей детского возраста: дизонтогенетических, из камбиальных эмбриональных тканей и опухолей, развивающихся по типу опухолей взрослых;

- функциональную морфологию органов иммуногенеза, морфологическую характеристику иммунологических иммунопатологических реакций, особенности гуморального и клеточного иммунитета в раннем онтогенезе, морфологическую характеристику компенсаторно-приспособительных реакций у детей

Умеет

- оценить предварительную информации: получить и оценить информацию в необходимом объеме (данные истории болезни, устное сообщение лечащего врача, направление на исследование материала биопсии и т.д.);

- оценить полноту полученной информации и получить дополнительные данные, нужные для целенаправленного исследования;

- подготовить к проведению морфологического исследования; составить план целенаправленного морфологического исследования и набора материала и порядка его осуществления с учетом характера патологии;

- исследовать гистологические препараты (секционного и биопсийного материала): составить макроскопическое описание органов и тканей при надобности сфотографировать, зарисовать, вырезать из присланного материала кусочки (участки) для последующего микроскопического исследования, выбрать оптимальные методы фиксации, обработки, окраски материала, определить количество гистологических препаратов, дать указание лаборанту по правильной укладке кусочков, применению методов фиксации и необходимой окраски срезов, произвести микроскопическое исследование препаратов, отобрать участки для фотографирования, проанализировать результаты исследований, использовать общепринятые методы морфометрии и системы единиц измерения, а также методы статистической обработки полученных данных;

- владеть постановкой предварительного диагноза: соотнести выявленный симптомокомплекс морфологических изменений с группой заболеваний, имеющих сходные морфологические признаки;

- составить предварительных диагнозов заболеваний, на основании клинических данных, результатов лабораторных, аппаратных исследований, оценить ход лечебного процесса

Владеет

- методикой морфологического исследования операционного и биопсийного материала;

- морфометрией органов, статистической обработкой полученных данных;

- макроскопическим описанием органов и тканей, при необходимости фотографированием и зарисовка их;

- взятием из присланного материала кусочков (участков) для последующего микроскопического исследования;

- исследованием гистологических препаратов (секционного, операционного и биопсийного материала);
- отбором участков гистологического препарата для микрофотографирования;
- методикой постановки диагноза основного заболевания (первоначальной причины смерти) с учетом результатов дополнительных исследований и мнения консультантов в соответствии с Международной классификацией болезней и причин смерти.

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
Федеральный научно-клинический центр специализированных видов
медицинской помощи и медицинских технологий
Федерального медико-биологического агентства
(ФГБУ ФНКЦ ФМБА России)**

АКАДЕМИЯ ПОСТДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Морфологическая и иммуногистохимическая диагностика опухолей
гемопозитической и лимфоидной тканей на основе трепан-биоптатов
костного мозга и исследования лимфатических узлов»**

**Блок 1
Обязательная часть**

Специальность:	31.08.07 Патологическая анатомия
Квалификация:	Врач-патологоанатом
Форма обучения:	очная
Срок обучения:	2 года

Москва, 2023

Цели освоения дисциплины (модуля):

формирование и развитие знаний, умений и навыков в области морфологической и иммуногистохимической диагностики опухолей гемопоэтической и лимфоидной тканей на основе трепан-биоптатов костного мозга и исследования лимфатических узлов, необходимых для осуществления профессиональной деятельности врача.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- сформировать знания: учение о болезни, этиологии, патогенезе, нозологии, органопатологическом, синдромном и нозологическом принципах в изучении болезней, патоморфозе болезней, танатогенезе; общие закономерности общепатологических процессов; семиотика и логика диагноза; методические основы морфологической диагностики опухолей гемопоэтической и лимфоидной тканей; возможности методов диагностики опухолей гемопоэтической и лимфоидной тканей; современные морфологические, гистохимические, иммуноцитогистохимические, молекулярно-генетические методы диагностики лимфом; популяционная частота злокачественных заболеваний лимфоидной ткани; уровни профилактики опухолей гемопоэтической и лимфоидной тканей;

- сформировать умения: гистологическая обработка трепан-биоптатов костного мозга; гистологическая обработка биоптатов лимфатических узлов; диагностика и интерпретация вариантов строения костного мозга; диагностика и интерпретация вариантов строения лимфатических узлов; анализ мониторинга опухолей гемопоэтической и лимфоидной тканей; верификация опухолей гемопоэтической и лимфоидной тканей современными методами морфологических исследований; оформление медицинской документации;

- сформировать навыки: выявлением основных патологических симптомов и синдромов опухолей гемопоэтической и лимфоидной тканей, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учётом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом; применением патологоанатомических методов диагностики (гистологических, гистохимических, иммуноцитогистохимических, молекулярно-генетических) и интерпретация их результатов; диагностикой опухолей гемопоэтической и лимфоидной тканей на основании современных морфологических методов исследований; определением звеньев патогенеза опухолей гемопоэтической и лимфоидной тканей; объяснением морфогенеза опухолей гемопоэтической и лимфоидной тканей; диагностикой основной и непосредственной причины смерти при опухолях гемопоэтической и лимфоидной тканей.

Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы (в часах):

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		1
Контактная работа, в том числе:		
Аудиторные занятия (всего):	28	28
Лекционные занятия	4	4

Лабораторные занятия	-	-	
Практические занятия	20	20	
Семинарские занятия	4	4	
Клинические практические занятия вне клинической практики	-	-	
Иные виды контактной работы:			
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СПР)	-	-	
Самостоятельная работа, в том числе:			
Самостоятельная работа	32	32	
Промежуточная аттестация:			
Консультация	2	2	
Подготовка к зачету/экзамену	-	-	
Общая трудоемкость	часов	72	72
	в том числе контактная работа	36	36
	зачетных единиц	2	2

В результате освоения дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Универсальные компетенции:

УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.

Профессиональные компетенции:

ПК-1 Способен проводить прижизненные патологоанатомические исследование биопсийного (операционного) материала, последов.

ПК-3 Способен контролировать качество диагностики и лечения на основе клинико-морфологических сопоставлений по материалам прижизненных патолого-анатомических исследований и патолого-анатомических вскрытий.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Знает

- теорию системного подхода;
- последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач;
- возможные варианты и способы решения задачи;
- способы разработки стратегии достижения поставленной цели

Умеет

- находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
- выделять этапы решения и действия по решению задачи;
- рассматривать различные варианты решения задачи, оценивая их преимущества и риски;

- грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки;
- определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи;
- разрабатывать последовательность действий решения поставленных задач

Владеет

- методами системного и критического анализа проблемных ситуаций;
- навыками разработки способов решения поставленной задачи;
- оценкой практических последствий возможных решений поставленных задач.

Знает

- морфология гранулематозных воспалительных реакций;
- морфологическая характеристика основных иммунопатологических процессов;
- общая морфологическая характеристика инфекционного процесса;
- морфология реакций гиперчувствительности немедленного и замедленного типов;
- морфологическая характеристика аутоиммунных болезней (этиология, механизмы развития);
- морфологические проявления компенсаторных реакций;
- морфология регенерации, метаплазии;
- морфология гипертрофии, гиперплазии, атрофии, организации, инкапсуляции, заживления ран, костных переломов;
- современные теории опухолевого роста, принципы гистогенетической классификации опухолей; гистологическая номенклатура и классификация опухолей; понятие о дисплазии, раке *in situ*, раннем раке;
- методы морфологической диагностики опухолей;
- классификация и патологическая анатомия болезней кроветворной и лимфатической тканей;
- патологическую анатомию опухолей детского возраста: дизонтогенетических, из камбиальных эмбриональных тканей и опухолей, развивающихся по типу опухолей взрослых;
- функциональную морфологию органов иммуногенеза, морфологическую характеристику иммунологических иммунопатологических реакций, особенности гуморального и клеточного иммунитета в раннем онтогенезе, морфологическую характеристику компенсаторно-приспособительных реакций у детей

Умеет

- оценить предварительную информацию: получить и оценить информацию в необходимом объеме (данные истории болезни, устное сообщение лечащего врача, направление на исследование материала биопсии и т.д.);
- оценить полноту полученной информации и получить дополнительные данные, нужные для целенаправленного исследования;

- подготовить к проведению морфологического исследования; составить план целенаправленного морфологического исследования и набора материала и порядка его осуществления с учетом характера патологии;

- исследовать гистологические препараты (секционного и биопсийного материала): составить макроскопическое описание органов и тканей при необходимости сфотографировать, зарисовать, вырезать из присланного материала кусочки (участки) для последующего микроскопического исследования, выбрать оптимальные методы фиксации, обработки, окраски материала, определить количество гистологических препаратов, дать указание лаборанту по правильной укладке кусочков, применению методов фиксации и необходимой окраски срезов, произвести микроскопическое исследование препаратов, отобрать участки для фотографирования, проанализировать результаты исследований, использовать общепринятые методы морфометрии и системы единиц измерения, а также методы статистической обработки полученных данных;

- владеть постановкой предварительного диагноза: соотнести выявленный симптомокомплекс морфологических изменений с группой заболеваний, имеющих сходные морфологические признаки;

- составить предварительных диагнозов заболеваний, на основании клинических данных, результатов лабораторных, аппаратных исследований, оценить ход лечебного процесса

Владеет

- методикой морфологического исследования операционного и биопсийного материала;

- морфометрией органов, статистической обработкой полученных данных;

- макроскопическим описанием органов и тканей, при необходимости фотографированием и зарисовка их;

- взятием из присланного материала кусочков (участков) для последующего микроскопического исследования;

- исследованием гистологических препаратов (секционного, операционного и биопсийного материала);

- отбором участков гистологического препарата для микрофотографирования;

- методикой постановки диагноза основного заболевания (первоначальной причины смерти) с учетом результатов дополнительных исследований и мнения консультантов в соответствии с Международной классификацией болезней и причин смерти.

Знает

- законодательные основы охраны здоровья: Конституцию РФ, законы и нормативно-правовые акты в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

- нормативные правовые документы, регламентирующие деятельность учреждений здравоохранения;

- общие вопросы медицинского страхования и деятельности медицинских учреждений в условиях страховой медицины;

- принципы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей здоровья населения;

- вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности;
- принципы организации патологоанатомической службы в стране

Умеет

- привлечь консультантов: определить необходимость консультации по материалам вскрытия, гистологическим препаратам, методам исследования и т.д., организовать консультацию (заведующего отделением, специалиста иного профиля и т.д.), оценить результаты консультации и использовать их при постановке диагноза;

- взаимодействовать с другими специалистами и учреждениями;
- готовиться и выступать на клиничко-патологоанатомических, научно-практических конференциях, заседаниях лечебно-контрольных комиссий, реферировать важнейшие статьи и монографии по специальности, планировать участие в организационно-методических мероприятиях отделения, работе научного общества и др.

Владеет

- концепциями патогенеза, танатогенеза и саногенеза на организменном, органном, клеточно-тканевом, ультраструктурном и молекулярно-биологическом уровнях;

- методикой клиничко-патологоанатомического анализа;
- методикой анализа летальных исходов.

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
Федеральный научно-клинический центр специализированных видов
медицинской помощи и медицинских технологий
Федерального медико-биологического агентства
(ФГБУ ФНКЦ ФМБА России)**

АКАДЕМИЯ ПОСТДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Физиологические изменения и неопухолевая патология эндометрия.
Опухолевая патология эндометрия и шейки матки. Интерпретация
соскобов и биопсий эндометрия. Цитологическая диагностика»**

Блок 1

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Специальность:	31.08.07 Патологическая анатомия
Квалификация:	Врач-патологоанатом
Форма обучения:	очная
Срок обучения:	2 года

Москва, 2023

Цели освоения дисциплины (модуля):

формирование и развитие знаний, умений и навыков в области физиологических изменений и неопухолевой патологии эндометрия, опухолевой патологии эндометрия и шейки матки, интерпретации соскобов и биопсий эндометрия, цитологической диагностики, необходимых для осуществления профессиональной деятельности врача.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- сформировать знания: учение о болезни, этиологии, патогенезе, нозологии, органопатологическом, синдромном и нозологическом принципах в изучении болезней, патоморфозе болезней, танатогенезе; общие закономерности общепатологических процессов; семиотика и логика диагноза; гистологическое строение эндометрия при его нормальном функционировании; физиологические изменения в гистологическом строении эндометрия; патологические изменения в гистологическом строении эндометрия; патоморфологические изменения при опухолях эндометрия; патоморфологические изменения при опухолях шейки матки;

- сформировать умения: определение звеньев патогенеза заболеваний эндометрия; объяснение морфогенеза заболеваний эндометрий; анализ данных в предоставленной медицинской документации; объяснение патоморфологических изменений при опухолях эндометрия; объяснение патоморфологических изменений при опухолях шейки матки; оформление медицинской документации;

- сформировать навыки: макроскопическое описание биопсийного материала (соскобов эндометрия); гистологическое описание биопсийного материала (соскобов эндометрия); анализ и трактовка выявленных изменений в биопсийном материале (соскобах эндометрия); определение форм клинко-морфологических различий в состоянии эндометрия и их влиянии на органы и системы; определение морфологических форм опухолей эндометрия; определение морфологических форм опухолей шейки матки; формулировка диагноза с учетом правил МКБ-10 на основании данных полученных в результате цитологического и/или гистологического исследования и данных, предоставленных в сопроводительной медицинской документации.

Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы (в часах):

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		1
Контактная работа, в том числе:		
Аудиторные занятия (всего):	28	28
Лекционные занятия	4	4
Лабораторные занятия	-	-
Практические занятия	20	20
Семинарские занятия	4	4
Клинические практические занятия вне клинической практики	-	-
Иные виды контактной работы:		
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2

Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СПР)	-	-
Самостоятельная работа, в том числе:		
Самостоятельная работа	32	32
Промежуточная аттестация:		
Консультация	2	2
Подготовка к зачету/экзамену	-	-
Общая трудоемкость	часов	72
	в том числе контактная работа	36
	зачетных единиц	2

В результате освоения дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Универсальные компетенции:

УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.

Профессиональные компетенции:

ПК-1 Способен проводить прижизненные патологоанатомические исследование биопсийного (операционного) материала, последов.

ПК-3 Способен контролировать качество диагностики и лечения на основе клинико-морфологических сопоставлений по материалам прижизненных патолого-анатомических исследований и патолого-анатомических вскрытий.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Знает

- теорию системного подхода;
- последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач;
- возможные варианты и способы решения задачи;
- способы разработки стратегии достижения поставленной цели

Умеет

- находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
- выделять этапы решения и действия по решению задачи;
- рассматривать различные варианты решения задачи, оценивая их преимущества и риски;
- грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки;
- определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи;
- разрабатывать последовательность действий решения поставленных задач

Владеет

- методами системного и критического анализа проблемных ситуаций;

- навыками разработки способов решения поставленной задачи;
- оценкой практических последствий возможных решений поставленных задач.

Знает

- морфология гранулематозных воспалительных реакций;
- морфологическая характеристика основных иммунопатологических процессов;
- общая морфологическая характеристика инфекционного процесса;
- морфология реакций гиперчувствительности немедленного и замедленного типов;
- морфологическая характеристика аутоиммунных болезней (этиология, механизмы развития);
- морфологические проявления компенсаторных реакций;
- морфология регенерации, метаплазии;
- морфология гипертрофии, гиперплазии, атрофии, организации, инкапсуляции, заживления ран, костных переломов;
- современные теории опухолевого роста, принципы гистогенетической классификации опухолей; гистологическая номенклатура и классификация опухолей; понятие о дисплазии, раке *in situ*, раннем раке;
- методы морфологической диагностики опухолей;
- классификация и патологическая анатомия болезней кроветворной и лимфатической тканей;
- патологическую анатомию опухолей детского возраста: дизонтогенетических, из камбиальных эмбриональных тканей и опухолей, развивающихся по типу опухолей взрослых;
- функциональную морфологию органов иммуногенеза, морфологическую характеристику иммунологических иммунопатологических реакций, особенности гуморального и клеточного иммунитета в раннем онтогенезе, морфологическую характеристику компенсаторно-приспособительных реакций у детей

Умеет

- оценить предварительную информации: получить и оценить информацию в необходимом объеме (данные истории болезни, устное сообщение лечащего врача, направление на исследование материала биопсии и т.д.);
- оценить полноту полученной информации и получить дополнительные данные, нужные для целенаправленного исследования;
- подготовить к проведению морфологического исследования; составить план целенаправленного морфологического исследования и набора материала и порядка его осуществления с учетом характера патологии;
- исследовать гистологические препараты (секционного и биопсийного материала): составить макроскопическое описание органов и тканей при надобности сфотографировать, зарисовать, вырезать из присланного материала кусочки (участки) для последующего микроскопического исследования, выбрать оптимальные методы фиксации, обработки, окраски материала, определить

количество гистологических препаратов, дать указание лаборанту по правильной укладке кусочков, применению методов фиксации и необходимой окраски срезов, произвести микроскопическое исследование препаратов, отобрать участки для фотографирования, проанализировать результаты исследований, использовать общепринятые методы морфометрии и системы единиц измерения, а также методы статистической обработки полученных данных;

- владеть постановкой предварительного диагноза: соотнести выявленный симптомокомплекс морфологических изменений с группой заболеваний, имеющих сходные морфологические признаки;

- составить предварительных диагноз заболеваний, на основании клинических данных, результатов лабораторных, аппаратных исследований, оценить ход лечебного процесса

Владеет

- методикой морфологического исследования операционного и биопсийного материала;

- морфометрией органов, статистической обработкой полученных данных;

- макроскопическим описанием органов и тканей, при необходимости фотографированием и зарисовка их;

- взятием из присланного материала кусочков (участков) для последующего микроскопического исследования;

- исследованием гистологических препаратов (секционного, операционного и биопсийного материала);

- отбором участков гистологического препарата для микрофотографирования;

- методикой постановки диагноза основного заболевания (первоначальной причины смерти) с учетом результатов дополнительных исследований и мнения консультантов в соответствии с Международной классификацией болезней и причин смерти.

Знает

- законодательные основы охраны здоровья: Конституцию РФ, законы и нормативно-правовые акты в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

- нормативные правовые документы, регламентирующие деятельность учреждений здравоохранения;

- общие вопросы медицинского страхования и деятельности медицинских учреждений в условиях страховой медицины;

- принципы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей здоровья населения;

- вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности;

- принципы организации патологоанатомической службы в стране

Умеет

- привлечь консультантов: определить необходимость консультации по материалам вскрытия, гистологическим препаратам, методам исследования и т.д., организовать консультацию (заведующего отделением, специалиста иного

профиля и т.д.), оценить результаты консультации и использовать их при постановке диагноза;

- взаимодействовать с другими специалистами и учреждениями;
- готовиться и выступать на клиничко-патологоанатомических, научно-практических конференциях, заседаниях лечебно-контрольных комиссий, реферировать важнейшие статьи и монографии по специальности, планировать участие в организационно-методических мероприятиях отделения, работе научного общества и др.

Владеет

- концепциями патогенеза, танатогенеза и саногенеза на организменном, органном, клеточно-тканевом, ультраструктурном и молекулярно-биологическом уровнях;
- методикой клиничко-патологоанатомического анализа;
- методикой анализа летальных исходов

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
Федеральный научно-клинический центр специализированных видов
медицинской помощи и медицинских технологий
Федерального медико-биологического агентства
(ФГБУ ФНКЦ ФМБА России)**

АКАДЕМИЯ ПОСТДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Прижизненная патологоанатомическая и цитологическая диагностика
заболеваний легких и плевры»**

Блок 1

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Специальность:	31.08.07 Патологическая анатомия
Квалификация:	Врач-патологоанатом
Форма обучения:	очная
Срок обучения:	2 года

Москва, 2023

Цели освоения дисциплины (модуля):

формирование и развитие знаний, умений и навыков в прижизненной патологоанатомической и цитологической диагностики заболеваний легких и плевры, необходимых для осуществления профессиональной деятельности врача.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- сформировать знания: учение о болезни, этиологии, патогенезе, нозологии, органопатологическом, синдромном и нозологическом принципах в изучении болезней, патоморфозе болезней, танатогенезе; общие закономерности общепатологических процессов; семиотика и логика диагноза; гистологическое строение и цитология легких и плевры при его нормальном функционировании; физиологические изменения в гистологическом строении и цитологии легких и плевры; патологические изменения в гистологическом строении и цитологии легких и плевры;

- сформировать умения: определить звенья патогенеза заболеваний легких и плевры; объяснить морфогенез заболеваний легких и плевры; верификация опухолей гемопозитической и лимфоидной тканей современными методами морфологических исследований; оформление медицинской документации;

- сформировать навыки: макроскопическим описанием эндоскопического биопсийного материала и операционного материала легких и плевры; гистологическим описанием эндоскопического биопсийного и операционного материала легких и плевры; анализом и трактовкой выявленных изменений в эндоскопическом биопсийном и операционном материале легких и плевры; определением форм клинико-морфологических различий в состоянии легких и плевры и их влиянии на органы и системы; формулировкой диагноза с учетом правил МКБ-10 на основании данных полученных в результате цитологического и/или гистологического исследования и данных, предоставленных в сопроводительной медицинской документации.

Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы (в часах):

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		1
Контактная работа, в том числе:		
Аудиторные занятия (всего):	28	28
Лекционные занятия	4	4
Лабораторные занятия	-	-
Практические занятия	20	20
Семинарские занятия	4	4
Клинические практические занятия вне клинической практики	-	-
Иные виды контактной работы:		
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СПР)	-	-

Самостоятельная работа, в том числе:			
Самостоятельная работа		32	32
Промежуточная аттестация:			
Консультация		2	2
Подготовка к зачету/экзамену		-	-
Общая трудоемкость	часов	72	72
	в том числе контактная работа	36	36
	зачетных единиц	2	2

В результате освоения дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Универсальные компетенции:

УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.

Профессиональные компетенции:

ПК-1 Способен проводить прижизненные патологоанатомические исследование биопсийного (операционного) материала, последов.

ПК-3 Способен контролировать качество диагностики и лечения на основе клинико-морфологических сопоставлений по материалам прижизненных патолого-анатомических исследований и патолого-анатомических вскрытий.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Знает

- теорию системного подхода;
- последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач;
- возможные варианты и способы решения задачи;
- способы разработки стратегии достижения поставленной цели

Умеет

- находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
- выделять этапы решения и действия по решению задачи;
- рассматривать различные варианты решения задачи, оценивая их преимущества и риски;
 - грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки;
 - определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи;
- разрабатывать последовательность действий решения поставленных задач

Владеет

- методами системного и критического анализа проблемных ситуаций;
- навыками разработки способов решения поставленной задачи;

- оценкой практических последствий возможных решений поставленных задач.

Знает

- морфология гранулематозных воспалительных реакций;
- морфологическая характеристика основных иммунопатологических процессов;
- общая морфологическая характеристика инфекционного процесса;
- морфология реакций гиперчувствительности немедленного и замедленного типов;
- морфологическая характеристика аутоиммунных болезней (этиология, механизмы развития);
- морфологические проявления компенсаторных реакций;
- морфология регенерации, метаплазии;
- морфология гипертрофии, гиперплазии, атрофии, организации, инкапсуляции, заживления ран, костных переломов;
- современные теории опухолевого роста, принципы гистогенетической классификации опухолей; гистологическая номенклатура и классификация опухолей; понятие о дисплазии, раке *in situ*, раннем раке;
- методы морфологической диагностики опухолей;
- классификация и патологическая анатомия болезней кроветворной и лимфатической тканей;
- патологическую анатомию опухолей детского возраста: дизонтогенетических, из камбиальных эмбриональных тканей и опухолей, развивающихся по типу опухолей взрослых;
- функциональную морфологию органов иммуногенеза, морфологическую характеристику иммунологических иммунопатологических реакций, особенности гуморального и клеточного иммунитета в раннем онтогенезе, морфологическую характеристику компенсаторно-приспособительных реакций у детей

Умеет

- оценить предварительную информацию: получить и оценить информацию в необходимом объеме (данные истории болезни, устное сообщение лечащего врача, направление на исследование материала биопсии и т.д.);
- оценить полноту полученной информации и получить дополнительные данные, нужные для целенаправленного исследования;
- подготовить к проведению морфологического исследования; составить план целенаправленного морфологического исследования и набора материала и порядка его осуществления с учетом характера патологии;
- исследовать гистологические препараты (секционного и биопсийного материала): составить макроскопическое описание органов и тканей при надобности сфотографировать, зарисовать, вырезать из присланного материала кусочки (участки) для последующего микроскопического исследования, выбрать оптимальные методы фиксации, обработки, окраски материала, определить количество гистологических препаратов, дать указание лаборанту по правильной

укладке кусочков, применению методов фиксации и необходимой окраски срезов, произвести микроскопическое исследование препаратов, отобрать участки для фотографирования, проанализировать результаты исследований, использовать общепринятые методы морфометрии и системы единиц измерения, а также методы статистической обработки полученных данных;

- владеть постановкой предварительного диагноза: соотнести выявленный симптомокомплекс морфологических изменений с группой заболеваний, имеющих сходные морфологические признаки;
- составить предварительных диагнозов заболеваний, на основании клинических данных, результатов лабораторных, аппаратных исследований, оценить ход лечебного процесса

Владеет

- методикой морфологического исследования операционного и биопсийного материала;
- морфометрией органов, статистической обработкой полученных данных;
- макроскопическим описанием органов и тканей, при необходимости фотографированием и зарисовка их;
- взятием из присланного материала кусочков (участков) для последующего микроскопического исследования;
- исследованием гистологических препаратов (секционного, операционного и биопсийного материала);
- отбором участков гистологического препарата для микрофотографирования;
- методикой постановки диагноза основного заболевания (первоначальной причины смерти) с учетом результатов дополнительных исследований и мнения консультантов в соответствии с Международной классификацией болезней и причин смерти.

Знает

- законодательные основы охраны здоровья: Конституцию РФ, законы и нормативно-правовые акты в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- нормативные правовые документы, регламентирующие деятельность учреждений здравоохранения;
- общие вопросы медицинского страхования и деятельности медицинских учреждений в условиях страховой медицины;
- принципы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей здоровья населения;
- вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности;
- принципы организации патологоанатомической службы в стране

Умеет

- привлечь консультантов: определить необходимость консультации по материалам вскрытия, гистологическим препаратам, методам исследования и т.д., организовать консультацию (заведующего отделением, специалиста иного

профиля и т.д.), оценить результаты консультации и использовать их при постановке диагноза;

- взаимодействовать с другими специалистами и учреждениями;
- готовиться и выступать на клиничко-патологоанатомических, научно-практических конференциях, заседаниях лечебно-контрольных комиссий, реферировать важнейшие статьи и монографии по специальности, планировать участие в организационно-методических мероприятиях отделения, работе научного общества и др.

Владеет

- концепциями патогенеза, танатогенеза и саногенеза на организменном, органном, клеточно-тканевом, ультраструктурном и молекулярно-биологическом уровнях;
- методикой клиничко-патологоанатомического анализа;
- методикой анализа летальных исходов.

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
Федеральный научно-клинический центр специализированных видов
медицинской помощи и медицинских технологий
Федерального медико-биологического агентства
(ФГБУ ФНКЦ ФМБА России)**

АКАДЕМИЯ ПОСТДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ**

Блок 2

Обязательная часть

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Специальность:	31.08.07 Патологическая анатомия
Квалификация:	Врач-патологоанатом
Форма обучения:	очная
Срок обучения:	2 года

Москва, 2023

Цели прохождения производственной (клинической) практики:

- закрепление, углубление теоретической подготовки в рамках программы ординатуры;
- приобретение умений и опыта самостоятельной профессиональной деятельности в объеме программы практики путем непосредственного участия в деятельности медицинской организации;
- интеграция образовательной и клинической составляющей в высшем медицинском образовании.

Задачи прохождения производственной (клинической) практики:

- закрепление и углубление знаний об основных этапах выполнения и контроля эффективности диагностических, лечебных, организационно-управленческих мероприятий;
- приобретение опыта деятельности по применению современных технологий в диагностике заболеваний на основании патологоанатомического исследования;
- анализ закономерности функционирования отдельных органов и систем, использование знаний анатомо-физиологических основ, основных методик клиничко-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов
- развитие навыков самостоятельного планирования, организации, проведения и контроля эффективности проводимых диагностических, лечебных мероприятий в объеме программы практики;
- расширение опыта взаимодействия с пациентами и их представителями в рамках профессиональной деятельности;
- приобретение/расширение опыта организации, координации и контроля выполнения подчиненным (приданным в подчинение) медицинским персоналом своих должностных обязанностей, опыта взаимодействия в коллективе;
- закрепление навыков ведения медицинской документации и проведения анализа медико-статистических показателей;
- расширение опыта участия в консилиумах, клинических разборах и клиничко-диагностических конференциях.

Объем производственной (клинической) практики и виды учебной работы (в часах):

Наименование производственной практики	Се м е стр	Зачет ные едини цы	К-во часов		К-во недель	Форма контроля
			Контакт ная работа	СР		
Производственная практика (клиническая практика, 1 этап)	2	15	40	496	10	экзамен
Производственная практика (клиническая практика, 2 этап)	3	30	80	996	20	экзамен
Производственная практика (клиническая практика, 3 этап)	4	21	56	696	14	экзамен

Производственная практика (клиническая практика, 4 этап)	4	6	16	196	4	зачет с оценкой
Итого:	72	192	2384	48		

В результате прохождения производственной (клинической) практики формируются следующие компетенции:

Универсальные компетенции:

УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.

УК-2 Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им.

УК-3 Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению.

УК-4 Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности.

УК-5 Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1 Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности.

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-3 Способен осуществлять педагогическую деятельность.

ОПК-4 Способен к применению патологоанатомических методов диагностики и интерпретации их результатов.

ОПК-5 Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу.

ОПК-6 Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.

Профессиональные компетенции:

ПК-1 Способен проводить прижизненные патологоанатомические исследование биопсийного (операционного) материала, последов.

ПК-2 Способен проводить посмертные патологоанатомические исследования (патологоанатомические вскрытия).

ПК-3 Способен контролировать качество диагностики и лечения на основе клинико-морфологических сопоставлений по материалам прижизненных патологоанатомических исследований и патологоанатомических вскрытий.

Планируемые результаты прохождения производственной (клинической) практики.

Знает

- теорию системного подхода;
- последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач;
- возможные варианты и способы решения задачи;
- способы разработки стратегии достижения поставленной цели

Умеет

- находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
- выделять этапы решения и действия по решению задачи;
- рассматривать различные варианты решения задачи, оценивая их преимущества и риски;
- грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки;
- определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи;
- разрабатывать последовательность действий решения поставленных задач

Владеет

- методами системного и критического анализа проблемных ситуаций;
- навыками разработки способов решения поставленной задачи;
- оценкой практических последствий возможных решений поставленных задач.

Знает

- алгоритмы поиска оптимальных решений в рамках поставленной цели; способы определения взаимосвязи задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение;
- технологию проектирования ожидаемых результатов решения поставленных задач

Умеет

- проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;
- качественно решать конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время; публично представлять результаты решения задач исследования, проекта, деятельности

Владеет

- навыком управления и координации работы участников проекта, представлением результатов решения задач исследования, проекта и путей внедрения в практику.

Знает

- методы эффективного руководства коллективом при организации процесса оказания медицинской помощи населению (планирование, организация, управление, контроль);

- основные теории лидерства и стили руководства;
- нормативные законодательные акты по организации деятельности структурного подразделения медицинской организации

Умеет

- планировать последовательность действий команды (коллектива) для достижения заданной цели работы на основе понимания результатов (последствий) личных действий;

- эффективно взаимодействовать с другими членами команды;
- участвовать в обмене информацией и опытом с другими членами команды знаниями;

- проводить публичные выступления;

- управлять трудовыми ресурсами структурного подразделения медицинской организации;

- осуществлять отбор и расстановку работников в структурном подразделении медицинской организации;

- презентовать результаты работы команды;

- организовать процесс оказания медицинской помощи населению во взаимодействии с членами коллектива медицинских работников;

- осуществлять контроль работы подчиненного медицинского персонала

Владеет

- навыками планирования командной работы;

- навыками делегирования полномочия членам команды;

- навыками организации работы персонала медицинской организации в целях оказания медицинской помощи населению;

- навыками руководства работниками медицинской организации;

- навыками контроля выполнения должностных обязанностей подчиненным персоналом медицинской организации.

Знает

- современные методы и технологии коммуникации;

- этические и деонтологические нормы общения; психологические и социологические закономерности и принципы межличностного взаимодействия

Умеет

- выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности с учетом социально-культурных особенностей, этнических и конфессиональных различий

Владеет

- навыками взаимодействия с людьми разных возрастных, социальных, этнических и конфессиональных групп.

Знает

- свои ресурсы и их пределы (личностные, психофизиологические, ситуативные, временные);

- технологию перспективного планирования ключевых целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей;
- этапы карьерного роста и изменения карьерной траектории в связи с временной перспективой развития деятельности и требованиями рынка труда;
- ключевые принципы непрерывного медицинского образования

Умеет

- применять знание о своих ресурсах и их пределах;
- планировать достижение перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей;
- реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей;
- критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата;
- планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей профессиональной деятельности, принципов непрерывного медицинского образования и требований рынка труда

Владеет

- навыками саморазвития и осознанного обучения с использованием предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков;
- навыками планирования профессиональной траектории, используя инструменты непрерывного медицинского образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда.

Знает

- современные информационные технологии и программные средства, применяемые в профессиональной деятельности;
- правовые справочные системы;
- актуальные библиографические ресурсы, электронные библиотеки, используемые в профессиональной сфере;
- профессиональные базы данных;
- базовые правила и требований информационной безопасности

Умеет

- выбирать современные информационные технологии и программные средства, библиографические ресурсы, профессиональные базы данных для эффективного поиска информации;
- осуществлять поиск информации, необходимой для решения профессиональных задач, с использованием правовых справочных систем, профессиональных баз данных;
- применять требования информационной безопасности в профессиональной деятельности;
- корректно использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну

Владеет

- алгоритмом решения профессиональных задач с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- алгоритмами решения организационных задач с использованием информационных технологий, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии;
- навыком соблюдения правил информационной безопасности.

Знает

- основы трудового законодательства, законодательства в сфере здравоохранения, нормативные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения в Российской Федерации;
- показатели, характеризующие деятельность медицинской организации;
- показатели здоровья населения;
- программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, территориальную программу государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи;
- порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи в соответствии с профилем деятельности медицинской организации;
- основы менеджмента;
- основы бизнес-планирования;
- принципы организации медицинской помощи;
- стандарты менеджмента качества;
- принципы управления качеством оказания медицинской помощи;
- принципы оценки качества оказания медицинской помощи;
- вопросы экспертизы качества оказания медицинской помощи, нормативную документацию по вопросам экспертизы качества медицинской помощи населению;
- основные медико-статистические показатели, характеризующие качество оказания медицинской помощи;
- порядок создания и деятельности врачебной комиссии

Умеет

- использовать принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- применять основные подходы к анализу, оценке, экспертизе качества медицинской помощи для выбора адекватных управленческих решений;
- проводить расчет и анализировать показатели качества медицинской помощи;
- проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинской помощи;
- разрабатывать мероприятия, направленные на повышение качества медицинской помощи

Владеет

- навыками организации и управления в сфере охраны здоровья;
- навыком анализа деятельности различных подразделений медицинской организации;
 - навыками расчета и анализа основных показателей качества медицинской помощи медицинских организаций с использованием основных медико-статистических показателей;
 - навыками обеспечения внутреннего контроля качества медицинской деятельности;
 - навыками руководства созданием системы внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации, а также обеспечения его внедрения и совершенствования.

Знает

- основные педагогические категории;
- общепедагогические основы профессионального обучения в организациях медицинского профиля;
 - компетентностно-ориентированные образовательные технологии;
 - нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации;
 - содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования образовательной программы и требования к ней

Умеет

- использовать знания о структуре и принципах организации педагогического процесса в профессионально-педагогической деятельности;
- моделировать и конструировать образовательные процессы в образовательных организациях медицинского образования;
- разрабатывать традиционные и инновационные модели обучения;
- применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной этики;
- выявлять актуальные проблемы в сфере образования с целью предложения тем научного исследования обучающимся;
- осуществлять выбор и использовать оптимальные методы преподавания

Владет

- навыками педагогического общения и использования компетентностно-ориентированного подхода в педагогической деятельности;
- действиями по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций;
- технологией проектирования образовательного процесса.

Знает

- основные понятия общей нозологии;
- роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний;
- причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний;

- причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма;

- этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых форм патологии органов и физиологических систем, принципы их этиологической и патогенетической терапии;

- роль различных методов моделирования: экспериментального (на животных, изолированных органах, тканях и клетках; на искусственных физических системах),

- логического (интеллектуального), компьютерного, математического и др. в изучении патологических процессов; их возможности, ограничения и перспективы

Умеет

- анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции, и направления в медицине;

- решать профессиональные задачи врача на основе патофизиологического анализа конкретных данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях;

- проводить патофизиологический анализ клинико-лабораторных, экспериментальных, других данных и формулировать на их основе заключение о наиболее вероятных

- причинах и механизмах развития патологических процессов (болезней), принципах и методах их выявления, лечения и профилактики;

- планировать и участвовать в проведении (с соблюдением соответствующих правил) экспериментов на животных; обрабатывать и анализировать результаты опытов, правильно

- понимать значение эксперимента для изучения клинических форм патологии;

- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов диагностики;

- обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний

Владет

- навыками системного подхода к анализу медицинской информации;

- принципами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений;

- навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии;

- основными методами оценки функционального состояния организма человека, навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий.

Знает

- основные направления развития здравоохранения в Российской Федерации;

- основы управления качеством продукции/услуг;

- определение и применение понятий «качество медицинской помощи» и «качество медицинской деятельности»;

- виды уровня контроля качества и безопасности медицинской деятельности;

- основы организации медицинской помощи на современном этапе;

- стандарты и порядки оказания медицинской помощи;

- характеристики, критерии и показатели качества медицинской помощи;

- права юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при проведении государственных (муниципальных) контрольно-надзорных мероприятий;

- ответственность юридических лиц и индивидуальных предпринимателей за несоблюдение требований по обеспечению качества и безопасности медицинской деятельности;

- правила работы с обращениями граждан при осуществлении медицинской деятельности;

- права пациентов в сфере охраны здоровья граждан;

- принципы и правила проведения государственного, ведомственного и внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;

- виды и назначение проверок государственного и ведомственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности;

- основы санитарно-эпидемиологического надзора;

- виды контроля в сфере охраны здоровья;

- правила лицензирования медицинской деятельности;

- законодательно определенные критерии качества медицинской помощи

Умеет

- соблюдать лицензионные требования к осуществлению медицинской деятельности;

- обеспечивать качество и безопасность медицинской деятельности;

- объективно оценивать качество и безопасность медицинской деятельности;

- организовывать и проводить внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности;

- соблюдать требования государственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности;

- соблюдать требования ведомственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности

Владеет

- рассмотрения обращений граждан при оказании им медицинской помощи, проведении медицинских осмотров, экспертиз и освидетельствований;

- организации лицензирования медицинской деятельности;

- оценки качества и безопасности медицинской деятельности;

- разработки положения о внутреннем контроле качества и безопасности медицинской деятельности и его применения;

- взаимодействия с контрольно-надзорными органами, осуществляющими проведение проверок, по оценке качества и безопасности медицинской деятельности.

Знает

- основы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей деятельности медицинской организации;
- статистические методы обработки данных, в том числе с использованием информационно-аналитических систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- методики проведения сплошных и выборочных исследований мнения населения (пациентов);
- законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативно-правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников;
- правила оформления медицинской документации в медицинских организациях;
- показатели, характеризующие деятельность медицинской организации и показатели здоровья населения;
- порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи в соответствии с профилем деятельности медицинской организации;
- основы менеджмента

Умеет

- представлять данные статистической отчетности; использовать в своей работе информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»;
- вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде;
- работать с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну;
- составлять план работы и отчет о своей работе;
- управлять трудовыми ресурсами медицинской организации (структурного подразделения);
- осуществлять отбор и расстановку работников в медицинской организации (структурном подразделении)

Владеет

- методами ведения статистического учета и подготовки статистической информации о деятельности медицинской организации;
- навыками составления различных отчетов, оформления официальных медицинских документов, ведения первичной медицинской документации;
- навыками работы с информационными ресурсами для поиска профессиональной информации;
- навыками планирования, организации, управления и контроля деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;

- анализирует результаты работы находящегося в распоряжении медицинского персонала с целью повышения их качества данных результатов;
- навыками расчета и анализа основных показателей качества оказания медицинской помощи в медицинских организациях с использованием основных медико-статистических показателей;
- навыком оптимизации сбора, представления и анализа медико-статистической информации.

Знает

- морфология гранулематозных воспалительных реакций;
- морфологическая характеристика основных иммунопатологических процессов;
- общая морфологическая характеристика инфекционного процесса;
- морфология реакций гиперчувствительности немедленного и замедленного типов;
- морфологическая характеристика аутоиммунных болезней (этиология, механизмы развития);
- морфологические проявления компенсаторных реакций;
- морфология регенерации, метаплазии;
- морфология гипертрофии, гиперплазии, атрофии, организации, инкапсуляции, заживления ран, костных переломов;
- современные теории опухолевого роста, принципы гистогенетической классификации опухолей; гистологическая номенклатура и классификация опухолей; понятие о дисплазии, раке *in situ*, раннем раке;
- методы морфологической диагностики опухолей;
- классификация и патологическая анатомия болезней кроветворной и лимфатической тканей;
- патологическую анатомию опухолей детского возраста: дизонтогенетических, из камбиальных эмбриональных тканей и опухолей, развивающихся по типу опухолей взрослых;
- функциональную морфологию органов иммуногенеза, морфологическую характеристику иммунологических иммунопатологических реакций, особенности гуморального и клеточного иммунитета в раннем онтогенезе, морфологическую характеристику компенсаторно-приспособительных реакций у детей

Умеет

- оценить предварительную информацию: получить и оценить информацию в необходимом объеме (данные истории болезни, устное сообщение лечащего врача, направление на исследование материала биопсии и т.д.);
- оценить полноту полученной информации и получить дополнительные данные, нужные для целенаправленного исследования;
- подготовить к проведению морфологического исследования; составить план целенаправленного морфологического исследования и набора материала и порядка его осуществления с учетом характера патологии;

- исследовать гистологические препараты (секционного и биопсийного материала): составить макроскопическое описание органов и тканей при необходимости сфотографировать, зарисовать, вырезать из присланного материала кусочки (участки) для последующего микроскопического исследования, выбрать оптимальные методы фиксации, обработки, окраски материала, определить количество гистологических препаратов, дать указание лаборанту по правильной укладке кусочков, применению методов фиксации и необходимой окраски срезов, произвести микроскопическое исследование препаратов, отобрать участки для фотографирования, проанализировать результаты исследований, использовать общепринятые методы морфометрии и системы единиц измерения, а также методы статистической обработки полученных данных;

- владеть постановкой предварительного диагноза: соотнести выявленный симптомокомплекс морфологических изменений с группой заболеваний, имеющих сходные морфологические признаки;

- составить предварительных диагнозов заболеваний, на основании клинических данных, результатов лабораторных, аппаратных исследований, оценить ход лечебного процесса

Владеет

- методикой морфологического исследования операционного и биопсийного материала;

- морфометрией органов, статистической обработкой полученных данных;

- макроскопическим описанием органов и тканей, при необходимости фотографированием и зарисовка их;

- взятием из присланного материала кусочков (участков) для последующего микроскопического исследования;

- исследованием гистологических препаратов (секционного, операционного и биопсийного материала);

- отбором участков гистологического препарата для микрофотографирования;

- методикой постановки диагноза основного заболевания (первоначальной причины смерти) с учетом результатов дополнительных исследований и мнения консультантов в соответствии с Международной классификацией болезней и причин смерти.

Знает

- учение о болезни, этиологии, патогенезе, нозологии, органопатологическом, синдромологическом и нозологическом принципах в изучении болезней, патоморфозе болезней, танатогенезе;

- общие закономерности общепатологических процессов; сущность, причины, виды дистрофии и их исходы; причины и виды некрозов; морфологические проявления нарушения крово- и лимфообращения ишемии, кровотечений, кровозлияний, геморрагического синдрома;

- причины, фазы, виды, основные морфологические признаки, классификация воспаления и его исходы;

- принципы оформления патологоанатомического диагноза и заполнения медицинского свидетельства о смерти в соответствии с требованиями Международной статистической классификации болезней и причин смерти

Умеет

- провести патологоанатомическое исследование: осмотреть и вскрыть труп, индивидуализируя порядок процедуры, выполнить общепринятые технические приемы (вскрытие по Шору, Абrikосову, специальные методы вскрытия сердца и других органов, вскрытие спинного мозга, придаточных пазух и т.д.), измерить и взвесить органы; визуально оценить изменения в органах и тканях трупа, определяя локализацию наиболее выраженных изменений в них, проанализировать результаты вскрытия (соотнести выявленную патологию с симптомокомплексом сходных заболеваний);

- проводить вскрытия умерших от карантинных и особо опасных инфекций с учетом особенностей этой процедуры и правил взятия материала;

- применять специальные методы исследования для диагностики у секционного стола (проба на воздушную и жировую эмболию, проба на наличие воздуха в плевральных полостях, особенности вскрытия при подозрении на амилоидоз, проба на ишемию миокарда, раздельное взвешивание отделов сердца, морфометрия органов и т.д.);

- выбрать и нарезать нужные для гистологического исследования участки органов и тканей, взять секционный материал для проведения дополнительных бактериологических, цитологических, вирусологических, биохимических и других видов исследований, при проведении вскрытий трупов мертворожденных и новорожденных выявить связь пре- и перинатальной патологии с течением беременности, родов и состоянием здоровья матери;

- поставить патологоанатомический (патологогистологический) диагноз: провести дифференциальную диагностику с рядом заболеваний, имеющих сходные клиничко-морфологические проявления; установить диагноз основного заболевания (первоначальной причины смерти) с учетом результатов дополнительных исследований и мнения консультантов в соответствии с международной классификацией болезней и причин смерти, наличие осложнений основного заболевания, установить непосредственную причину смерти, при исследовании биоптатов и операционного материала диагностировать нозологическую единицу, патологическое состояние, процесс, оформить патологоанатомический диагноз;

- составить развернутый клиничко-анатомический эпикриз с обоснованием патологоанатомического диагноза, отметить при этом совпадение или расхождение его с клиничским диагнозом, оценить качество диагностики и лечения, сделать запись в протоколе патологоанатомического исследования, если ткани или органы изъяты для фотографирования, демонстрации или приготовления музейных препаратов, внести в протокол патологоанатомического исследования описание картины патологических изменений, данные анализа гистологических препаратов и результатов дополнительных исследований (бактериоскопических, бактериологических, вирусологических и др);

- оформить причины смерти: заполнять свидетельства о причине смерти или свидетельства о перинатальной смерти с учетом требований международной классификации болезней и причин смерти;

- произвести дополнительные записи в протоколе патологоанатомического исследования и медицинской карте стационарного больного, указав окончательный патологоанатомический диагноз, при необходимости направить в органы ЦСУ нового свидетельства о смерти с пометкой «взамен предварительного» или «взамен окончательного»

Владеет

- методикой выполнения патологоанатомического вскрытия;
- осмотром и вскрытием трупа;
- пробой на воздушную и жировую эмболию;
- пробой на наличие воздуха в плевральных полостях;
- пробой на ишемию миокарда;
- взвешиванием отделов сердца;
- выбором и взятием для гистологического исследования участков органов и тканей; забором секционного материала для проведения бактериологических, цитологических (цитогенетических), вирусологических, биохимических и других видов исследований.

Знает

- законодательные основы охраны здоровья: Конституцию РФ, законы и нормативно-правовые акты в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

- нормативные правовые документы, регламентирующие деятельность учреждений здравоохранения;

- общие вопросы медицинского страхования и деятельности медицинских учреждений в условиях страховой медицины;

- принципы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей здоровья населения;

- вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности;

- принципы организации патологоанатомической службы в стране

Умеет

- привлечь консультантов: определить необходимость консультации по материалам вскрытия, гистологическим препаратам, методам исследования и т.д., организовать консультацию (заведующего отделением, специалиста иного профиля и т.д.), оценить результаты консультации и использовать их при постановке диагноза;

- взаимодействовать с другими специалистами и учреждениями;

- готовиться и выступать на клиничко-патологоанатомических, научно-практических конференциях, заседаниях лечебно-контрольных комиссий, реферировать важнейшие статьи и монографии по специальности, планировать участие в организационно-методических мероприятиях отделения, работе научного общества и др.

Владеет

- концепциями патогенеза, танатогенеза и саногенеза на организменном, органном, клеточно-тканевом, ультраструктурном и молекулярно-биологическом уровнях;
- методикой клинико-патологоанатомического анализа;
- методикой анализа летальных исходов.

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
Федеральный научно-клинический центр специализированных видов
медицинской помощи и медицинских технологий
Федерального медико-биологического агентства
(ФГБУ ФНКЦ ФМБА России)**

АКАДЕМИЯ ПОСТДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Блок 3
Обязательная часть**

Специальность:	31.08.07 Патологическая анатомия
Квалификация:	Врач-патологоанатом
Форма обучения:	очная
Срок обучения:	2 года

Москва, 2023

Цели прохождения государственной итоговой аттестации:

оценка сформированности у обучающихся (ординаторов) всех компетенций согласно учебному плану.

Задачи прохождения государственной итоговой аттестации:

- Определить уровень и качество подготовки обучающегося (ординатора), его профессиональную компетентность;
- Определить уровень готовности к осуществлению основных видов деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой;
- Установить уровень усвоения обучающимся (ординатором) материала, предусмотренного учебным планом и рабочими программами дисциплин (модулей);
- Определить уровень знаний и умений, позволяющий решать профессиональные задачи.

Объем государственной итоговой аттестации и виды учебной работы (в часах):

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		4
Контактная работа, в том числе:		
Аудиторные занятия (всего):	16	16
Лекционные занятия	-	-
Лабораторные занятия	-	-
Практические занятия	16	16
Семинарские занятия	-	-
Клинические практические занятия вне клинической практики	-	-
Иные виды контактной работы:		
Контроль самостоятельной работы (КСР)	-	-
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СПР)	-	-
Самостоятельная работа, в том числе:		
Самостоятельная работа	52	52
Промежуточная аттестация:		
Консультация	4	4
Подготовка к зачету/экзамену	-	-
Общая трудоемкость	часов	108
	в том числе контактная работа	16
	зачетных единиц	3

В результате прохождения государственной итоговой аттестации формируются следующие компетенции:

Универсальные компетенции:

УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.

УК-2 Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им.

УК-3 Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению.

УК-4 Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности.

УК-5 Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1 Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности.

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-3 Способен осуществлять педагогическую деятельность.

ОПК-4 Способен к применению патологоанатомических методов диагностики и интерпретации их результатов.

ОПК-5 Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу.

ОПК-6 Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.

Профессиональные компетенции:

ПК-1 Способен проводить прижизненные патологоанатомические исследование биопсийного (операционного) материала, последов.

ПК-2 Способен проводить посмертные патологоанатомические исследования (патологоанатомические вскрытия).

ПК-3 Способен контролировать качество диагностики и лечения на основе клинико-морфологических сопоставлений по материалам прижизненных патологоанатомических исследований и патологоанатомических вскрытий.

Планируемые результаты прохождения государственной итоговой аттестации.

Знает

- теорию системного подхода;
- последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач;
- возможные варианты и способы решения задачи;

- способы разработки стратегии достижения поставленной цели

Умеет

- находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;

- выделять этапы решения и действия по решению задачи;

- рассматривать различные варианты решения задачи, оценивая их преимущества и риски;

- грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки;

- определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи;

- разрабатывать последовательность действий решения поставленных задач

Владеет

- методами системного и критического анализа проблемных ситуаций;

- навыками разработки способов решения поставленной задачи;

- оценкой практических последствий возможных решений поставленных задач.

Знает

- алгоритмы поиска оптимальных решений в рамках поставленной цели; способы определения взаимосвязи задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение;

- технологию проектирования ожидаемых результатов решения поставленных задач

Умеет

- проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;

- качественно решать конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время; публично представлять результаты решения задач исследования, проекта, деятельности

Владеет

- навыком управления и координации работы участников проекта, представлением результатов решения задач исследования, проекта и путей внедрения в практику

Знает

- методы эффективного руководства коллективом при организации процесса оказания медицинской помощи населению (планирование, организация, управление, контроль);

- основные теории лидерства и стили руководства;

- нормативные законодательные акты по организации деятельности структурного подразделения медицинской организации

Умеет

- планировать последовательность действий команды (коллектива) для достижения заданной цели работы на основе понимания результатов (последствий) личных действий;
 - эффективно взаимодействовать с другими членами команды;
 - участвовать в обмене информацией и опытом с другими членами команды знаниями;
 - проводить публичные выступления;
 - управлять трудовыми ресурсами структурного подразделения медицинской организации;
 - осуществлять отбор и расстановку работников в структурном подразделении медицинской организации;
 - презентовать результаты работы команды;
 - организовать процесс оказания медицинской помощи населению во взаимодействии с членами коллектива медицинских работников;
 - осуществлять контроль работы подчиненного медицинского персонала
- Владеет
- навыками планирования командной работы;
 - навыками делегирования полномочия членам команды;
 - навыками организации работы персонала медицинской организации в целях оказания медицинской помощи населению;
 - навыками руководства работниками медицинской организации;
 - навыками контроля выполнения должностных обязанностей подчиненным персоналом медицинской организации

Знает

- современные методы и технологии коммуникации;
- этические и деонтологические нормы общения; психологические и социологические закономерности и принципы межличностного взаимодействия

Умеет

- выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности с учетом социально-культурных особенностей, этнических и конфессиональных различий

Владеет

- навыками взаимодействия с людьми разных возрастных, социальных, этнических и конфессиональных групп

Знает

- свои ресурсы и их пределы (личностные, психофизиологические, ситуативные, временные);
- технологию перспективного планирования ключевых целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей;
- этапы карьерного роста и изменения карьерной траектории в связи с временной перспективой развития деятельности и требованиями рынка труда;
- ключевые принципы непрерывного медицинского образования

Умеет

- применять знание о своих ресурсах и их пределах;

- планировать достижение перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей;
- реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей;
- критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата;
- планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей профессиональной деятельности, принципов непрерывного медицинского образования и требований рынка труда

Владеет

- навыками саморазвития и осознанного обучения с использованием предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков;
- навыками планирования профессиональной траектории, используя инструменты непрерывного медицинского образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда

Знает

- современные информационные технологии и программные средства, применяемые в профессиональной деятельности;
- правовые справочные системы;
- актуальные библиографические ресурсы, электронные библиотеки, используемые в профессиональной сфере;
- профессиональные базы данных;
- базовые правила и требования информационной безопасности

Умеет

- выбирать современные информационные технологии и программные средства, библиографические ресурсы, профессиональные базы данных для эффективного поиска информации;
- осуществлять поиск информации, необходимой для решения профессиональных задач, с использованием правовых справочных систем, профессиональных баз данных;
- применять требования информационной безопасности в профессиональной деятельности;
- корректно использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну

Владеет

- алгоритмом решения профессиональных задач с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- алгоритмами решения организационных задач с использованием информационных технологий, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии;
- навыком соблюдения правил информационной безопасности

Знает

- основы трудового законодательства, законодательства в сфере здравоохранения, нормативные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения в Российской Федерации;
- показатели, характеризующие деятельность медицинской организации;
- показатели здоровья населения;
- программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, территориальную программу государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи;
- порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи в соответствии с профилем деятельности медицинской организации;
- основы менеджмента;
- основы бизнес-планирования;
- принципы организации медицинской помощи;
- стандарты менеджмента качества;
- принципы управления качеством оказания медицинской помощи;
- принципы оценки качества оказания медицинской помощи;
- вопросы экспертизы качества оказания медицинской помощи, нормативную документацию по вопросам экспертизы качества медицинской помощи населению;
- основные медико-статистические показатели, характеризующие качество оказания медицинской помощи;
- порядок создания и деятельности врачебной комиссии

Умеет

- использовать принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- применять основные подходы к анализу, оценке, экспертизе качества медицинской помощи для выбора адекватных управленческих решений;
- проводить расчет и анализировать показатели качества медицинской помощи;
- проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинской помощи;
- разрабатывать мероприятия, направленные на повышение качества медицинской помощи

Владет

- навыками организации и управления в сфере охраны здоровья;
- навыком анализа деятельности различных подразделений медицинской организации;
- навыками расчета и анализа основных показателей качества медицинской помощи медицинских организаций с использованием основных медико-статистических показателей;

- навыками обеспечения внутреннего контроля качества медицинской деятельности;

- навыками руководства созданием системы внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации, а также обеспечения его внедрения и совершенствования

Знает

- основные педагогические категории;
- общепедагогические основы профессионального обучения в организациях медицинского профиля;

- компетентностно-ориентированные образовательные технологии;
- нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации;

- содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования образовательной программы и требования к ней

Умеет

- использовать знания о структуре и принципах организации педагогического процесса в профессионально-педагогической деятельности;

- моделировать и конструировать образовательные процессы в образовательных организациях медицинского образования;

- разрабатывать традиционные и инновационные модели обучения;
- применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной этики;

- выявлять актуальные проблемы в сфере образования с целью предложения тем научного исследования обучающимся;

- осуществлять выбор и использовать оптимальные методы преподавания

Владет

- навыками педагогического общения и использования компетентностно-ориентированного подхода в педагогической деятельности;

- действиями по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций;

- технологией проектирования образовательного процесса

Знает

- основные понятия общей нозологии;
- роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний;

- причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний;

- причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма;

- этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых форм патологии органов и физиологических систем, принципы их этиологической и патогенетической терапии;

- роль различных методов моделирования: экспериментального (на животных, изолированных органах, тканях и клетках; на искусственных физических системах),

- логического (интеллектуального), компьютерного, математического и др. в изучении патологических процессов; их возможности, ограничения и перспективы

Умеет

- анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции, и направления в медицине;

- решать профессиональные задачи врача на основе патофизиологического анализа конкретных данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях;

- проводить патофизиологический анализ клинико-лабораторных, экспериментальных, других данных и формулировать на их основе заключение о наиболее вероятных

- причинах и механизмах развития патологических процессов (болезней), принципах и методах их выявления, лечения и профилактики;

- планировать и участвовать в проведении (с соблюдением соответствующих правил) экспериментов на животных; обрабатывать и анализировать результаты опытов, правильно

- понимать значение эксперимента для изучения клинических форм патологии;

- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов диагностики;

- обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний

Владеет

- навыками системного подхода к анализу медицинской информации;

- принципами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений;

- навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии;

- основными методами оценки функционального состояния организма человека, навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий

Знает

- основные направления развития здравоохранения в Российской Федерации;

- основы управления качеством продукции/услуг;

- определение и применение понятий «качество медицинской помощи» и «качество медицинской деятельности»;

- виды уровня контроля качества и безопасности медицинской деятельности;

- основы организации медицинской помощи на современном этапе;

- стандарты и порядки оказания медицинской помощи;

- характеристики, критерии и показатели качества медицинской помощи;
- права юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при проведении государственных (муниципальных) контрольно-надзорных мероприятий;
- ответственность юридических лиц и индивидуальных предпринимателей за несоблюдение требований по обеспечению качества и безопасности медицинской деятельности;
- правила работы с обращениями граждан при осуществлении медицинской деятельности;
- права пациентов в сфере охраны здоровья граждан;
- принципы и правила проведения государственного, ведомственного и внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
- виды и назначение проверок государственного и ведомственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
- основы санитарно-эпидемиологического надзора;
- виды контроля в сфере охраны здоровья;
- правила лицензирования медицинской деятельности;
- законодательно определенные критерии качества медицинской помощи

Умеет

- соблюдать лицензионные требования к осуществлению медицинской деятельности;
- обеспечивать качество и безопасность медицинской деятельности;
- объективно оценивать качество и безопасность медицинской деятельности;
- организовывать и проводить внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности;
- соблюдать требования государственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
- соблюдать требования ведомственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности

Владеет

- рассмотрения обращений граждан при оказании им медицинской помощи, проведении медицинских осмотров, экспертиз и освидетельствований;
- организации лицензирования медицинской деятельности;
- оценки качества и безопасности медицинской деятельности;
- разработки положения о внутреннем контроле качества и безопасности медицинской деятельности и его применения;
- взаимодействия с контрольно-надзорными органами, осуществляющими проведение проверок, по оценке качества и безопасности медицинской деятельности.

Знает

- основы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей деятельности медицинской организации;

- статистические методы обработки данных, в том числе с использованием информационно-аналитических систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;

- методики проведения сплошных и выборочных исследований мнения населения (пациентов);

- законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативно-правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников;

- правила оформления медицинской документации в медицинских организациях;

- показатели, характеризующие деятельность медицинской организации и показатели здоровья населения;

- порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи в соответствии с профилем деятельности медицинской организации;

- основы менеджмента

Умеет

- представлять данные статистической отчетности; использовать в своей работе информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»;

- вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде;

- работать с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну;

- составлять план работы и отчет о своей работе;

- управлять трудовыми ресурсами медицинской организации (структурного подразделения);

- осуществлять отбор и расстановку работников в медицинской организации (структурном подразделении)

Владеет

- методами ведения статистического учета и подготовки статистической информации о деятельности медицинской организации;

- навыками составления различных отчетов, оформления официальных медицинских документов, ведения первичной медицинской документации;

- навыками работы с информационными ресурсами для поиска профессиональной информации;

- навыками планирования, организации, управления и контроля деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;

- анализирует результаты работы находящегося в распоряжении медицинского персонала с целью повышения их качества данных результатов;

- навыками расчета и анализа основных показателей качества оказания медицинской помощи в медицинских организациях с использованием основных медико-статистических показателей;

- навыком оптимизации сбора, представления и анализа медико-статистической информации

Знает

- морфология гранулематозных воспалительных реакций;
- морфологическая характеристика основных иммунопатологических процессов;
- общая морфологическая характеристика инфекционного процесса;
- морфология реакций гиперчувствительности немедленного и замедленного типов;
- морфологическая характеристика аутоиммунных болезней (этиология, механизмы развития);
- морфологические проявления компенсаторных реакций;
- морфология регенерации, метаплазии;
- морфология гипертрофии, гиперплазии, атрофии, организации, инкапсуляции, заживления ран, костных переломов;
- современные теории опухолевого роста, принципы гистогенетической классификации опухолей; гистологическая номенклатура и классификация опухолей; понятие о дисплазии, раке *in situ*, раннем раке;
- методы морфологической диагностики опухолей;
- классификация и патологическая анатомия болезней кроветворной и лимфатической тканей;
- патологическую анатомию опухолей детского возраста: дизонтогенетических, из камбиальных эмбриональных тканей и опухолей, развивающихся по типу опухолей взрослых;
- функциональную морфологию органов иммуногенеза, морфологическую характеристику иммунологических иммунопатологических реакций, особенности гуморального и клеточного иммунитета в раннем онтогенезе, морфологическую характеристику компенсаторно-приспособительных реакций у детей

Умеет

- оценить предварительную информации: получить и оценить информацию в необходимом объеме (данные истории болезни, устное сообщение лечащего врача, направление на исследование материала биопсии и т.д.);
- оценить полноту полученной информации и получить дополнительные данные, нужные для целенаправленного исследования;
- подготовить к проведению морфологического исследования; составить план целенаправленного морфологического исследования и набора материала и порядка его осуществления с учетом характера патологии;
- исследовать гистологические препараты (секционного и биопсийного материала): составить макроскопическое описание органов и тканей при надобности сфотографировать, зарисовать, вырезать из присланного материала кусочки (участки) для последующего микроскопического исследования, выбрать оптимальные методы фиксации, обработки, окраски материала, определить количество гистологических препаратов, дать указание лаборанту по правильной укладке кусочков, применению методов фиксации и необходимой окраски срезов, произвести микроскопическое исследование препаратов, отобрать

участки для фотографирования, проанализировать результаты исследований, использовать общепринятые методы морфометрии и системы единиц измерения, а также методы статистической обработки полученных данных;

- владеть постановкой предварительного диагноза: соотнести выявленный симптомокомплекс морфологических изменений с группой заболеваний, имеющих сходные морфологические признаки;

- составить предварительных диагноз заболеваний, на основании клинических данных, результатов лабораторных, аппаратных исследований, оценить ход лечебного процесса

Владеет

- методикой морфологического исследования операционного и биопсийного материала;

- морфометрией органов, статистической обработкой полученных данных;

- макроскопическим описанием органов и тканей, при необходимости фотографированием и зарисовка их;

- взятием из присланного материала кусочков (участков) для последующего микроскопического исследования;

- исследованием гистологических препаратов (секционного, операционного и биопсийного материала);

- отбором участков гистологического препарата для микрофотографирования;

- методикой постановки диагноза основного заболевания (первоначальной причины смерти) с учетом результатов дополнительных исследований и мнения консультантов в соответствии с Международной классификацией болезней и причин смерти

Знает

- учение о болезни, этиологии, патогенезе, нозологии, органопатологическом, синдромологическом и нозологическом принципах в изучении болезней, патоморфозе болезней, танатогенезе;

- общие закономерности общепатологических процессов; сущность, причины, виды дистрофии и их исходы; причины и виды некрозов; морфологические проявления нарушения крово- и лимфообращения ишемии, кровотечений, кровозлияний, геморрагического синдрома;

- причины, фазы, виды, основные морфологические признаки, классификация воспаления и его исходы;

- принципы оформления патологоанатомического диагноза и заполнения медицинского свидетельства о смерти в соответствии с требованиями Международной статистической классификации болезней и причин смерти

Умеет

- провести патологоанатомическое исследование: осмотреть и вскрыть труп, индивидуализируя порядок процедуры, выполнить общепринятые технические приемы (вскрытие по Шору, Абрикосову, специальные методы вскрытия сердца и других органов, вскрытие спинного мозга, придаточных пазух и т.д.), измерить и взвесить органы; визуально оценить изменения в органах и

тканях трупа, определяя локализацию наиболее выраженных изменений в них, проанализировать результаты вскрытия (соотнести выявленную патологию с симптомокомплексом сходных заболеваний);

- проводить вскрытия умерших от карантинных и особо опасных инфекций с учетом особенностей этой процедуры и правил взятия материала;

- применять специальные методы исследования для диагностики у секционного стола (проба на воздушную и жировую эмболию, проба на наличие воздуха в плевральных полостях, особенности вскрытия при подозрении на амилоидоз, проба на ишемию миокарда, раздельное взвешивание отделов сердца, морфометрия органов и т.д.);

- выбрать и нарезать нужные для гистологического исследования участки органов и тканей, взять секционный материал для проведения дополнительных бактериологических, цитологических, вирусологических, биохимических и других видов исследований, при проведении вскрытий трупов мертворожденных и новорожденных выявить связь пре- и перинатальной патологии с течением беременности, родов и состоянием здоровья матери;

- поставить патологоанатомический (патологогистологический) диагноз: провести дифференциальную диагностику с рядом заболеваний, имеющих сходные клиничко-морфологические проявления; установить диагноз основного заболевания (первоначальной причины смерти) с учетом результатов дополнительных исследований и мнения консультантов в соответствии с международной классификацией болезней и причин смерти, наличие осложнений основного заболевания, установить непосредственную причину смерти, при исследовании биоптатов и операционного материала диагностировать нозологическую единицу, патологическое состояние, процесс, оформить патологоанатомический диагноз;

- составить развернутый клиничко-анатомический эпикриз с обоснованием патологоанатомического диагноза, отметить при этом совпадение или расхождение его с клиничским диагнозом, оценить качество диагностики и лечения, сделать запись в протоколе патологоанатомического исследования, если ткани или органы изъяты для фотографирования, демонстрации или приготовления музейных препаратов, внести в протокол патологоанатомического исследования описание картины патологических изменений, данные анализа гистологических препаратов и результатов дополнительных исследований (бактериоскопических, бактериологических, вирусологических и др);

- оформить причины смерти: заполнять свидетельства о причине смерти или свидетельства о перинатальной смерти с учетом требований международной классификации болезней и причин смерти;

- произвести дополнительные записи в протоколе патологоанатомического исследования и медицинской карте стационарного больного, указав окончательный патологоанатомический диагноз, при необходимости направить в органы ЦСУ нового свидетельства о смерти с пометкой «взамен предварительного» или «взамен окончательного»

Владеет

- методикой выполнения патологоанатомического вскрытия;
- осмотром и вскрытием трупа;
- пробой на воздушную и жировую эмболию;
- пробой на наличие воздуха в плевральных полостях;
- пробой на ишемию миокарда;
- взвешиванием отделов сердца;
- выбором и взятием для гистологического исследования участков органов и тканей; забором секционного материала для проведения бактериологических, цитологических (цитогенетических), вирусологических, биохимических и других видов исследований

Знает

- законодательные основы охраны здоровья: Конституцию РФ, законы и нормативно-правовые акты в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- нормативные правовые документы, регламентирующие деятельность учреждений здравоохранения;
- общие вопросы медицинского страхования и деятельности медицинских учреждений в условиях страховой медицины;
- принципы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей здоровья населения;
- вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности;
- принципы организации патологоанатомической службы в стране

Умеет

- привлечь консультантов: определить необходимость консультации по материалам вскрытия, гистологическим препаратам, методам исследования и т.д., организовать консультацию (заведующего отделением, специалиста иного профиля и т.д.), оценить результаты консультации и использовать их при постановке диагноза;
- взаимодействовать с другими специалистами и учреждениями;
- готовиться и выступать на клинико-патологоанатомических, научно-практических конференциях, заседаниях лечебно-контрольных комиссий, реферировать важнейшие статьи и монографии по специальности, планировать участие в организационно-методических мероприятиях отделения, работе научного общества и др.

Владеет

- концепциями патогенеза, танатогенеза и саногенеза на организменном, органном, клеточно-тканевом, ультраструктурном и молекулярно-биологическом уровнях;
- методикой клинико-патологоанатомического анализа;
- методикой анализа летальных исходов.

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
Федеральный научно-клинический центр специализированных видов
медицинской помощи и медицинских технологий
Федерального медико-биологического агентства
(ФГБУ ФНКЦ ФМБА России)**

АКАДЕМИЯ ПОСТДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Медицинская конфликтология»**

**ФТД. Факультативные дисциплины
Часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Специальность:	31.08.07 Патологическая анатомия
Квалификация:	Врач-патологоанатом
Форма обучения:	очная
Срок обучения:	2 года

Москва, 2023

Цели освоения дисциплины (модуля):

углубление и освоение новых знаний, умений и навыков и в формировании соответствующих компетенций в области медицинской конфликтологии.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- сформировать знания: основы конфликтологии; типы конфликтных личностей; конфликтогены в медицинской среде; сущность и роль конфликтов в социальной среде; стратегии и тактики поведения в конфликтных ситуациях; факторы, провоцирующие конфликтные ситуации; понятие и сущность эмоционального выгорания медицинских работников; когнитивный диссонанс в медицинской среде;

- сформировать умения: применять эффективную тактику поведения в конфликтах в зависимости от ситуации; диагностировать и осуществлять профилактику эмоционального выгорания медицинских работников; осуществлять профилактику конфликтов в медицинских организациях; применять тактики поведения в конфликтных ситуациях в качестве третьей стороны;

- сформировать навыки: эффективного разрешения конфликтных ситуаций; предупреждения конфликтных ситуаций; урегулирования возникших в медицинской организации конфликтных ситуаций; управления конфликтными ситуациями.

Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы (в часах):

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		1
Контактная работа, в том числе:		
Аудиторные занятия (всего):	20	20
Лекционные занятия	4	4
Лабораторные занятия	-	-
Практические занятия	12	12
Семинарские занятия	4	4
Клинические практические занятия вне клинической практики	-	-
Иные виды контактной работы:		
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СПР)	-	-
Самостоятельная работа, в том числе:		
Самостоятельная работа	42	42
Промежуточная аттестация:		
Консультация	2	2
Подготовка к зачету/экзамену	-	-
Общая трудоемкость	часов	72
	в том числе контактная работа	26
	зачетных единиц	2

В результате освоения дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Универсальные компетенции:

УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.

УК-3 Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению.

УК-4 Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности.

УК-5 Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Знает

- теорию системного подхода;
- последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач;
- возможные варианты и способы решения задачи;
- способы разработки стратегии достижения поставленной цели

Умеет

- находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
- выделять этапы решения и действия по решению задачи;
- рассматривать различные варианты решения задачи, оценивая их преимущества и риски;
- грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки;
- определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи;
- разрабатывать последовательность действий решения поставленных задач

Владеет

- методами системного и критического анализа проблемных ситуаций;
- навыками разработки способов решения поставленной задачи;
- оценкой практических последствий возможных решений поставленных задач.

Знает

- методы эффективного руководства коллективом при организации процесса оказания медицинской помощи населению (планирование, организация, управление, контроль);
- основные теории лидерства и стили руководства;

• нормативные законодательные акты по организации деятельности структурного подразделения медицинской организации

Умеет

• планировать последовательность действий команды (коллектива) для достижения заданной цели работы на основе понимания результатов (последствий) личных действий;

• эффективно взаимодействовать с другими членами команды;

• участвовать в обмене информацией и опытом с другими членами команды знаниями;

• проводить публичные выступления;

• управлять трудовыми ресурсами структурного подразделения медицинской организации;

• осуществлять отбор и расстановку работников в структурном подразделении медицинской организации;

• презентовать результаты работы команды;

• организовать процесс оказания медицинской помощи населению во взаимодействии с членами коллектива медицинских работников;

• осуществлять контроль работы подчиненного медицинского персонала

Владет

• навыками планирования командной работы;

• навыками делегирования полномочия членам команды;

• навыками организации работы персонала медицинской организации в целях оказания медицинской помощи населению;

• навыками руководства работниками медицинской организации;

• навыками контроля выполнения должностных обязанностей подчиненным персоналом медицинской организации.

Знает

• современные методы и технологии коммуникации;

• этические и деонтологические нормы общения; психологические и социологические закономерности и принципы межличностного взаимодействия

Умеет

• выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности с учетом социально-культурных особенностей, этнических и конфессиональных различий

Владет

• навыками взаимодействия с людьми разных возрастных, социальных, этнических и конфессиональных групп.

Знает

• свои ресурсы и их пределы (личностные, психофизиологические, ситуативные, временные);

• технологию перспективного планирования ключевых целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей;

• этапы карьерного роста и изменения карьерной траектории в связи с временной перспективой развития деятельности и требованиями рынка труда;

• ключевые принципы непрерывного медицинского образования

Умеет

- применять знание о своих ресурсах и их пределах;
- планировать достижение перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей;
- реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей;
- критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата;
- планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей профессиональной деятельности, принципов непрерывного медицинского образования и требований рынка труда

Владет

- навыками саморазвития и осознанного обучения с использованием предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков;
- навыками планирования профессиональной траектории, используя инструменты непрерывного медицинского образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда.

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
Федеральный научно-клинический центр специализированных видов
медицинской помощи и медицинских технологий
Федерального медико-биологического агентства
(ФГБУ ФНКЦ ФМБА России)**

АКАДЕМИЯ ПОСТДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Телемедицина»**

**ФТД. Факультативные дисциплины
Часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Специальность:	31.08.07 Патологическая анатомия
Квалификация:	Врач-патологоанатом
Форма обучения:	очная
Срок обучения:	2 года

Москва, 2023

Цели освоения дисциплины (модуля):

формирование и развитие знаний, умений и навыков в области телемедицины, необходимых для осуществления профессиональной деятельности врача.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- сформировать знания: сущность и основные положения использования современных информационных технологий и видеоконференцсвязи в медицине, медицинской науке и здравоохранении; вопросы оказания медицинской помощи по профилю патологическая анатомия с использованием средств телемедицины; теоретические основы получения, сбора, ввода, хранения, поиска, переработки, преобразования, распространения и защиты медицинской информации, типы и классификацию современных медицинских информационных систем;

- сформировать умения: пользоваться различными типами современных медицинских информационных и телемедицинских систем для профессиональной деятельности; проводить патологоанатомическое исследование с подготовкой полученных данных для передачи по телемедицинским каналам; оценить правомерность, легитимность и эффективность использования современных медицинских информационных и телемедицинских систем для профессиональной деятельности;

- сформировать навыки: базовыми технологиями и аппаратурой преобразования аудио-видео и других видов биомедицинской информации с помощью графических, текстовых, табличных редакторов и приложений, поиска её в интернет-сети; интерпретировать результаты исследований, передаваемых и принимаемых с использованием средств телемедицины.

Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы (в часах):

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		1
Контактная работа, в том числе:		
Аудиторные занятия (всего):	20	20
Лекционные занятия	4	4
Лабораторные занятия	-	-
Практические занятия	12	12
Семинарские занятия	4	4
Клинические практические занятия вне клинической практики	-	-
Иные виды контактной работы:		
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СПР)	-	-
Самостоятельная работа, в том числе:		
Самостоятельная работа	42	42
Промежуточная аттестация:		
Консультация	2	2
Подготовка к зачету/экзамену	-	-

Общая трудоемкость	часов	72	72
	в том числе контактная работа	26	26
	зачетных единиц	2	2

В результате освоения дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Универсальные компетенции:

УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1 Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности.

ОПК-4 Способен к применению патологоанатомических методов диагностики и интерпретации их результатов.

ОПК-5 Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу.

ОПК-6 Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Знает

- теорию системного подхода;
- последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач;
- возможные варианты и способы решения задачи;
- способы разработки стратегии достижения поставленной цели

Умеет

- находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
- выделять этапы решения и действия по решению задачи;
- рассматривать различные варианты решения задачи, оценивая их преимущества и риски;
- грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки;
- определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи;
- разрабатывать последовательность действий решения поставленных задач

Владет

- методами системного и критического анализа проблемных ситуаций;
- навыками разработки способов решения поставленной задачи;

- оценкой практических последствий возможных решений поставленных задач.

Знает

- современные информационные технологии и программные средства, применяемые в профессиональной деятельности;
- правовые справочные системы;
- актуальные библиографические ресурсы, электронные библиотеки, используемые в профессиональной сфере;
- профессиональные базы данных;
- базовые правила и требования информационной безопасности

Умеет

- выбирать современные информационные технологии и программные средства, библиографические ресурсы, профессиональные базы данных для эффективного поиска информации;
- осуществлять поиск информации, необходимой для решения профессиональных задач, с использованием правовых справочных систем, профессиональных баз данных;
- применять требования информационной безопасности в профессиональной деятельности;
- корректно использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну

Владет

- алгоритмом решения профессиональных задач с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- алгоритмами решения организационных задач с использованием информационных технологий, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии;
- навыком соблюдения правил информационной безопасности.

Знает

- основные понятия общей нозологии;
- роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний;
- причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний;
- причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма;
- этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых форм патологии органов и физиологических систем, принципы их этиологической и патогенетической терапии;
- роль различных методов моделирования: экспериментального (на животных, изолированных органах, тканях и клетках; на искусственных физических системах),

- логического (интеллектуального), компьютерного, математического и др. в изучении патологических процессов; их возможности, ограничения и перспективы

Умеет

- анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции, и направления в медицине;
- решать профессиональные задачи врача на основе патофизиологического анализа конкретных данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях;
- проводить патофизиологический анализ клинико-лабораторных, экспериментальных, других данных и формулировать на их основе заключение о наиболее вероятных
- причинах и механизмах развития патологических процессов (болезней), принципах и методах их выявления, лечения и профилактики;
- планировать и участвовать в проведении (с соблюдением соответствующих правил) экспериментов на животных; обрабатывать и анализировать результаты опытов, правильно
- понимать значение эксперимента для изучения клинических форм патологии;
- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов диагностики;
- обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний

Владеет

- навыками системного подхода к анализу медицинской информации;
- принципами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений;
- навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии;
- основными методами оценки функционального состояния организма человека, навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий.

Знает

- основные направления развития здравоохранения в Российской Федерации;
- основы управления качеством продукции/услуг;
- определение и применение понятий «качество медицинской помощи» и «качество медицинской деятельности»;
- виды уровня контроля качества и безопасности медицинской деятельности;
- основы организации медицинской помощи на современном этапе;
- стандарты и порядки оказания медицинской помощи;
- характеристики, критерии и показатели качества медицинской помощи;

- права юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при проведении государственных (муниципальных) контрольно-надзорных мероприятий;

- ответственность юридических лиц и индивидуальных предпринимателей за несоблюдение требований по обеспечению качества и безопасности медицинской деятельности;

- правила работы с обращениями граждан при осуществлении медицинской деятельности;

- права пациентов в сфере охраны здоровья граждан;

- принципы и правила проведения государственного, ведомственного и внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;

- виды и назначение проверок государственного и ведомственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности;

- основы санитарно-эпидемиологического надзора;

- виды контроля в сфере охраны здоровья;

- правила лицензирования медицинской деятельности;

- законодательно определенные критерии качества медицинской помощи

Умеет

- соблюдать лицензионные требования к осуществлению медицинской деятельности;

- обеспечивать качество и безопасность медицинской деятельности;

- объективно оценивать качество и безопасность медицинской деятельности;

- организовывать и проводить внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности;

- соблюдать требования государственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности;

- соблюдать требования ведомственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности

Владеет

- рассмотрения обращений граждан при оказании им медицинской помощи, проведении медицинских осмотров, экспертиз и освидетельствований;

- организации лицензирования медицинской деятельности;

- оценки качества и безопасности медицинской деятельности;

- разработки положения о внутреннем контроле качества и безопасности медицинской деятельности и его применения;

- взаимодействия с контрольно-надзорными органами, осуществляющими проведение проверок, по оценке качества и безопасности медицинской деятельности.

Знает

- основы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей деятельности медицинской организации;

- статистические методы обработки данных, в том числе с использованием информационно-аналитических систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;

- методики проведения сплошных и выборочных исследований мнения населения (пациентов);
 - законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативно-правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников;
 - правила оформления медицинской документации в медицинских организациях;
 - показатели, характеризующие деятельность медицинской организации и показатели здоровья населения;
 - порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи в соответствии с профилем деятельности медицинской организации;
 - основы менеджмента
- Умеет
- представлять данные статистической отчетности; использовать в своей работе информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»;
 - вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде;
 - работать с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну;
 - составлять план работы и отчет о своей работе;
 - управлять трудовыми ресурсами медицинской организации (структурного подразделения);
 - осуществлять отбор и расстановку работников в медицинской организации (структурном подразделении)
- Владеет
- методами ведения статистического учета и подготовки статистической информации о деятельности медицинской организации;
 - навыками составления различных отчетов, оформления официальных медицинских документов, ведения первичной медицинской документации;
 - навыками работы с информационными ресурсами для поиска профессиональной информации;
 - навыками планирования, организации, управления и контроля деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;
 - анализирует результаты работы находящегося в распоряжении медицинского персонала с целью повышения их качества данных результатов;
 - навыками расчета и анализа основных показателей качества оказания медицинской помощи в медицинских организациях с использованием основных медико-статистических показателей;
 - навыком оптимизации сбора, представления и анализа медико-статистической информации.