



федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(Сеченовский Университет)

Утверждено
Ученый совет ФГАОУ ВО Первый МГМУ
им. И.М. Сеченова Минздрава России
(Сеченовский Университет)
«20» января 2021 протокол №1
Ректор _____ П.В. Глыбочко

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации - программа ординатуры/**

Направление подготовки/ специальность

31.08.30 Генетика

Форма обучения: Очная

Год набора: 2020/2021



Тема 1.13: Взаимодействие генов.	Взаимодействие генов.	УК-1; ПК-4; ПК-5
Тема 1.14: Отклонения от менделизма, связанные с полом	Отклонения от менделизма, связанные с полом	УК-1; ПК-4; ПК-5
Тема 1.15: Сцепление генов. Основы генетического картирования	Сцепление генов. Основы генетического картирования	УК-1; ПК-4; ПК-5
Тема 1.16: Молекулярные основы наследственности	Молекулярные основы наследственности	УК-1; ПК-4; ПК-5
Тема 1.17: Этиология и патогенез, патоморфология, классификация наследственной патологии	Этиология и патогенез, патоморфология, классификация наследственной патологии	УК-1; ПК-4; ПК-5
Тема 1.18: Основы эмбриологии и тератологии	Основы эмбриологии и тератологии	УК-1; ПК-4; ПК-5
Тема 1.19: Терминология описания микроаномалий и врожденных пороков развития	Терминология описания микроаномалий и врожденных пороков развития	УК-1; ПК-4; ПК-5
Раздел 2: Методы изучения генетики человека		
Тема 2.1: Геном человека	Клинические аспекты изучения генома человека	УК-1; УК-2; ПК-5
Тема 2.2: Молекулярно-генетическая диагностика.	Молекулярно-генетические методы диагностики.	УК-1; УК-2; ПК-5
Тема 2.3: Информационные технологии в молекулярном анализе генома.	Информационные технологии в молекулярном анализе генома.	УК-1; УК-2; ПК-5
Тема 2.4: Биохимические методы диагностики наследственных болезней	Общие принципы биохимической диагностики наследственной патологии	УК-1; УК-2; ПК-5
Тема 2.5: Цитогенетические и молекулярно-цитогенетические методы диагностики наследственных болезней	Цитогенетические и молекулярно-цитогенетические методы диагностики	УК-1; УК-2; ПК-5
Тема 2.6: Клинико-генеалогический метод.	Клинико-генеалогический метод Клинико-генеалогический метод Клинико-генеалогический метод	УК-1; УК-2; ПК-5
Тема 2.7: Генеалогический анализ	Генеалогический анализ	УК-1; УК-2; ПК-5
Тема 2.8: Цитогенетические методы диагностики	Цитогенетические и молекулярно-цитогенетические методы диагностики	УК-1; УК-2; ПК-5
Тема 2.9: Молекулярно-цитогенетические методы диагностики	Молекулярно-цитогенетические методы диагностики	УК-1; УК-2; ПК-5
Тема 2.10: Составление плана лабораторных исследований пациентов в целях установления и	Составление плана лабораторных исследований пациентов в целях установления и (или) уточнен	УК-1; УК-2; ПК-5



(или) уточнен		
Тема 2.11: Принципы интерпретации результатов лабораторных исследований в целях установления и(или) у	Принципы интерпретации результатов лабораторных исследований в целях установления и(или) у	УК-1; УК-2; ПК-5
Тема 2.12: Синдромологический метод	Синдромологический метод	УК-1; УК-2; ПК-5
Тема 2.13: Лабораторные методы программ массового скрининга новорожденных.	Лабораторные методы программ массового скрининга новорожденных.	УК-1; УК-2; ПК-5
Тема 2.14: Базы данных в сети Интернет для специалистов по лабораторной диагностике. Принципы построения	Базы данных в сети Интернет для специалистов по лабораторной диагностике. Принципы построения	УК-1; УК-2; ПК-5
Раздел 3: Наследственная патология и болезни с наследственным предрасположением		
Тема 3.1: Генетика популяций.	Генетика популяций.	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Тема 3.2: Моногенная патология	Моногенные заболевания. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика.	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Тема 3.3: Хромосомная патология	Хромосомные болезни. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика.	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Тема 3.4: Болезни с наследственным предрасположением	Болезни с наследственным предрасположением.	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Тема 3.5: Фармакогенетика	Фармакогенетика	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Тема 3.6: Экогенетика	Экогенетика	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Тема 3.7: Экогенетические болезни и фармакогенетические реакции	Экогенетические болезни и фармакогенетические реакции	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Тема 3.8: Микроделеционные синдромы; заболевания, связанных с экспансией тринуклеотидных повторов, с	Микроделеционные синдромы; заболевания, связанных с экспансией тринуклеотидных повторов, с	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Раздел 4: Профилактика и лечение		



наследственных заболеваний		
Тема 4.1: Профилактика наследственной и врожденной патологии.	Организация медико-генетической службы в России. Уровни профилактики наследственной и врожденной патологии	УК-1; ПК-4; ПК-5
Тема 4.2: Медико-генетическое консультирование.	Этапы медико-генетического консультирования	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Тема 4.3: Особенности медико-генетического консультирования пациентов из групп риска	Медико-генетическое консультирование	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Тема 4.4: Оценка прогноза возможных врожденных и (или) наследственных заболеваний у потомства.	Оценка прогноза возможных врожденных и (или) наследственных заболеваний у потомства.	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Тема 4.5: Пренатальная и преимплантационная диагностика.	Показания к пренатальной и (или) преимплантационной диагностике врожденного и (или) наследственного заболевания	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Тема 4.6: План профилактических мероприятий по предупреждению врожденных и (или) наследственных забо	План профилактических мероприятий по предупреждению врожденных и (или) наследственных забо	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Тема 4.7: Общие принципы лечения наследственных болезней	Лечение (симптоматическое, патогенетическое и этиологическое) больных с наследственной и врожденной патологией с учетом диагноза, возраста и клинической картины,	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Тема 4.8: Психологические аспекты профилактики наследственных болезней	Психологические аспекты профилактики наследственных болезней	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Тема 4.9: Периконцепционная профилактика	Периконцепционная профилактика	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Тема 4.10: Преимплантационная диагностика при ЭКО. Молекулярная и молекулярно-цитогенетическая диагно	Преимплантационная диагностика при ЭКО. Молекулярная и молекулярно-цитогенетическая диагно	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Тема 4.11: Пренатальная диагностика	Пренатальная диагностика	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Тема 4.12: Неонатальный скрининг	Неонатальный скрининг	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9



	Тема 4.13: Мониторинг врожденных аномалий развития	Мониторинг врожденных аномалий развития	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Педагогика	Раздел 1: Дидактические основы педагогической деятельности в вузе		
	Тема 1.1: Педагогика в медицинском образовании. Активные, интерактивные методы, формы и технол	Цели, задачи и функции педагогики. Ключевые понятия. Педагогическая система Компетентностный подход. Модульное обучение. Активные и интерактивные методы обучения. Современные образовательные технологии. Проблемно-модульная технология визуализации учебной информации	УК-3
	Тема 1.2: Организация практических занятий в медицинском вузе	Модель практического занятия в медицинском вузе. Проектирование индивидуальной образовательной траектории и непрерывное медицинское образование	УК-3
	Раздел 2: Мотивы и мотивационная готовность к формированию готовности к здоровому образу жизни		
	Тема 2.1: Роль педагогики в формировании готовности пациентов, членов их семей к здоровому образу жи	Цель, задачи и функциям педагогики в работе врача с пациентами по формированию готовности к здоровому образу жизни. Педагогическое общение врача. Способы преодоления барьеров в общении с пациентами и членами их семей	ПК-9
Общественное здоровье и здравоохранение	Раздел 1: Состояние здоровья населения Российской Федерации. Система здравоохранения: деятельность, показатели, ресурсы		
	Тема 1.1: Современные подходы к укреплению здоровья. Основные принципы планирования и реализации про	Современные подходы к укреплению здоровья. Основные принципы планирования и реализации программ профилактики.	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-9
	Тема 1.2: Основные показатели состояния здоровья и деятельности системы здравоохранения в Российской	Основные показатели состояния здоровья и деятельности системы здравоохранения в Российской Федерации	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-9
	Раздел 2: Организация оказания различных видов медицинской помощи. Качество медицинской помощи		



Тема 2.1: Национальный проект «Здравоохранение» и входящие в его состав федеральные проекты	Национальный проект «Здравоохранение» и входящие в его состав федеральные проекты.	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-10; ПК-11
Тема 2.2: Организация медицинской помощи населению. Виды, формы и условия оказания медицинской помощи	Современные направления развития различных видов медицинской помощи. Организация медицинской помощи населению. Виды, формы и условия оказания медицинской помощи.	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-10; ПК-11
Тема 2.3: Первичная медико-санитарная помощь. Организация оказания первичной медико-санитарной помощи	Первичная медико-санитарная помощь. Организация оказания первичной медико-санитарной помощи по принципу врача общей практики.	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-10; ПК-11
Тема 2.4: Организация оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи	Организация оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи.	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-10; ПК-11
Тема 2.5: Организационно-правовые формы медицинских организаций в Российской Федерации. Особенности	Организационно-правовые формы медицинских организаций в Российской Федерации.	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-10; ПК-11
Тема 2.6: Медицинское страхование: ОМС и ДМС проблемы и перспективы	Медицинское страхование: ОМС и ДМС проблемы и перспективы	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-10; ПК-11
Тема 2.7: Документы, регламентирующие качество и доступность медицинской помощи (стандарты, порядки,	Документы, регламентирующие качество и доступность медицинской помощи (стандарты, порядки, клинические рекомендации, критерии качества медицинской помощи)	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-10; ПК-11
Раздел 3: Информационные технологии в здравоохранении		
Тема 3.1: Состояние и перспективы применения информационных технологий в здравоохранении Специальные	Состояние и перспективы применения информационных технологий в здравоохранении.	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Тема 3.2: Организация применения телемедицинских технологий	Организация применения телемедицинских технологий.	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Тема 3.3: Информационные системы в здравоохранении. Электронная медицинская карта	Информационные системы в здравоохранении. Электронная медицинская карта.	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Тема 3.4: Специальные медицинские регистры и базы данных	Специальные медицинские регистры и базы данных.	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Тема 3.5: Основы кибербезопасности. Организация обработки и защиты персональных данных.	Организация обработки и защиты персональных данных.	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-9; ПК-10; ПК-11



	Тема 3.6: Врачебная тайна: требования к соблюдению	Врачебная тайна: требования к соблюдению	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Медицина чрезвычайных ситуаций	<p>Раздел 1: Чрезвычайные ситуации. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций</p> <p>Тема 1.1: Задачи и основы организации единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций</p> <p>Тема 1.2: Общая характеристика и медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций</p> <p>Раздел 2: Основы организации и проведения лечебно-эвакуационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Тема 2.1: Организация лечебно-эвакуационного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Понятия и классификация чрезвычайных ситуаций и их источников. Фазы (стадии) развития и поражающие факторы при чрезвычайных ситуациях. Медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций. Чрезвычайная ситуация в медицинской организации.</p> <p>Задачи и основные принципы организации деятельности единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Состав и функционирование единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и назначение ее элементов. Задачи, принципы, режимы функционирования ВСМК. Организационная структура, характеристика учреждений и формирований ВСМК.</p> <p>Условия, определяющие систему лечебно-эвакуационного обеспечения. Сущность системы лечебно-эвакуационного обеспечения и основные требования, предъявляемые к ней. Виды, объемы и порядок оказания медицинской помощи. Медицинская сортировка и организация эвакуации населения, медицинского персонала и больных в лечебных учреждениях из зон чрезвычайных ситуаций. Организация лечебно-эвакуационных мероприятий при оказании медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях. Особенности организации лечебно-</p>	<p>ПК-12</p> <p>ПК-12</p> <p>ПК-12</p>



Раздел 3: Медико-санитарное обеспечение населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций

Тема 3.1: Организация оказания медицинской помощи пораженным при химических авариях. Задачи и организационные вопросы

эвакуационных мероприятий в случае применения современных видов оружия.

ситуациях. Особенности оказания и организации терапевтической помощи в чрезвычайных ситуациях и при катастрофах, террористических актах и локальных вооруженных конфликтах. Актуальные вопросы скорой медицинской помощи в медицине катастроф. Санитарно-авиационная эвакуация. Организация проведения санитарно-авиационной эвакуации при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций специалистами ВСМК при участии санитарной авиации.

ПК-7

Раздел 4: Медико-санитарное обеспечение пострадавших при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций

Тема 4.1: Организация оказания медицинской помощи пораженным при радиационных авариях. Задачи и организационные вопросы

Организация медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях транспортного, взрыво- и пожароопасного характера. Медико-санитарное обеспечение пострадавших при ликвидации последствий чрезвычайных ситуациях дорожно-транспортного, взрыво- и пожароопасного характера. Организация оказания медицинской помощи населению при террористических актах и локальных вооруженных конфликтах. Защита и оказание медицинской помощи детям при чрезвычайных ситуациях. Особенности защиты детей от опасных и вредных факторов при чрезвычайных ситуациях. Организация оказания медико-психологической и психотерапевтической помощи пораженным и пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.

ПК-7



	<p>Раздел 5: Санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия при ликвидации последствий ч</p> <p>Тема 5.1: Актуальные вопросы скорой медицинской помощи в медицине катастроф. Санитарно-авиационная э</p>	<p>Обеспечение медицинским имуществом организаций и формирований службы медицины катастроф в различных режимах чрезвычайной ситуации.</p> <p>Классификация и содержание санитарно-противоэпи-демических (профилактических) мероприятий. Санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия медицинского характера. Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий среди населения в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Особенности организации и проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий при эпидемиях и в очаге особо опасных инфекций.</p>	<p>ПК-3</p>
<p>Патология</p>	<p>Раздел 1: Общая патология</p> <p>Тема 1.1: Гипоксия и ее коррекция</p>	<p>Гипоксия и гипероксия: характеристика понятий. Гипоксия как состояние абсолютной или относительной недостаточности биологического окисления. Роль гипоксии в патогенезе различных патологических процессов и заболеваний. Принципы классификации гипоксических состояний. Типы гипоксий. Этиология и патогенез основных типов гипоксий: экзогенного, респираторного, циркуляторного, гемического, тканевого. Гипоксия при разобщении окисления и фосфорилирования. Перегрузочная гипоксия. Понятие о гипоксии как о результате дефицита субстратов биологического окисления. Смешанные формы гипоксии. Показатели газового состава артериальной и венозной крови при отдельных типах гипоксии. Экстренные и долговременные адаптивные реакции при гипоксии; их механизмы.</p>	<p>УК-1; ПК-1; ПК-5</p>



	<p>Нарушения обмена веществ, структуры и функции клеток и физиологических функций при острой и хронической гипоксии. Обратимость гипоксических состояний. Влияние гипер- и гипоксии на развитие гипоксии. Патофизиологические основы профилактики и терапии гипоксических состояний.</p>	
<p>Тема 1.2: Теория функциональных систем</p>	<p>Соотношение частей и целого — основная проблема системного подхода. Революционное значение ТФС П.К. Анохина для медицины. Современная ТФС. Издержки односторонней трактовки системного подхода</p>	<p>УК-1; ПК-1; ПК-5</p>
<p>Тема 1.3: Эндотелиальная дисфункция</p>	<p>Место эндотелиальной дисфункции в сердечно-сосудистом континиуме. Функции эндотелия. Эндотелиальная дисфункция. Острофазные проявления эндотелиальной дисфункции. Маркеры эндотелиальной дисфункции. Диагностика эндотелиальной дисфункции. Медикаментозные и немедикаментозные методы коррекции эндотелиальной дисфункции.</p>	<p>УК-1; ПК-1; ПК-5</p>
<p>Раздел 2: Частная патология</p>		
<p>Тема 2.1: Антифосфолипидный синдром</p>	<p>Диагностические критерии АФС. Дифференциальная диагностика АФС. Основные клинические и лабораторные признаки, связанные с тромбоцитопенией при АФС и тромботическими микроангиопатиями. Рекомендации по ведению больных АФС с тромбозом. Клинические рекомендации при акушерской патологии АФС. Клинические рекомендации при КАФС. Клинические рекомендации при некритеральных проявлениях АФС. Клинические рекомендации при рефрактерном АФС.</p>	<p>УК-1; ПК-1; ПК-5</p>
<p>Тема 2.2: Сахарный диабет 1-го типа. Другие специфические типы сахарного диабета.</p>	<p>Углеводный обмен и его регуляция. Типовые формы нарушения углеводного обмена. Гликогенозы. Агликогенозы. Эпидемиология сахарного диабета. Общие представления об этиологии и патогенезе СД. Генетика СД.</p>	<p>УК-1; ПК-1; ПК-5</p>



	<p>Тема 2.3: Неврозы</p> <p>Тема 2.4: Нейродегенеративные заболевания</p> <p>Тема 2.5: Хроническая венозная недостаточность</p> <p>Тема 2.6: Сердечная недостаточность</p>	<p>Инсулит. Роль вирусов в аутоиммунной реакции. Латентный аутоиммунный диабет у взрослых. Другие специфические типы сахарного диабета (MODY, неонатальный СД, митохондриальный СД, липоатрофический СД и др.).</p> <p>Нарушения функций вегетативной нервной системы. Повреждение гипоталамуса, симпатической и парасимпатической иннервации. Вегетативные неврозы. Патофизиология высшей нервной деятельности. Неврозы: характеристика понятий, виды. Причины возникновения и механизмы развития; роль в возникновении и развитии других болезней.</p> <p>Нейромедиаторы и их эффекты. Основные виды нейродегенеративных заболеваний. Паркинсонизм и болезнь Паркинсона. Боковой амиотрофический склероз. Хорея Гентингтона. Болезнь Альцгеймера.</p> <p>Варикозная болезнь. Посттромбофлебитическая болезнь. Врожденные пороки развития вен нижних конечностей. Флебопатия. Мышечно-венозная помпа. Теории патогенеза. Классификация. Механизм развития трофических нарушений при ХВН. Диагностика и терапия ХВН.</p> <p>Виды сердечной недостаточности по скорости развития, происхождению, преимущественно поражаемому отделу сердца, отношению к фазе сердечного цикла, компенсированности, гемодинамическим критериям. Концептуальные модели патогенеза хронической сердечной недостаточности (гемодинамическая, нейрогуморальная, иммуновоспалительная и др.). Характеристика понятия ремоделирование сердца. Виды ремоделирования: морфологическое, метаболическое; их молекулярно-генетические основы. Патогенез декомпенсации</p>	<p>УК-1; ПК-1; ПК-5</p> <p>УК-1; ПК-1; ПК-5</p> <p>УК-1; ПК-1; ПК-5</p> <p>УК-1; ПК-1; ПК-5</p>
--	--	---	---



	опухолей легких		
Коммуникативные навыки	<p>Раздел 1: Теоретические основы грамотного проведения медицинской консультации</p> <p>Тема 1.1: Влияние коммуникации на качество медицинской помощи. Партнерские отношения врач-пациент. К</p> <p>Раздел 2: Начало консультации. Сбор информации о пациенте</p> <p>Тема 2.1: Расспрос пациента: типы необходимой информации, стратегия ведения расспроса.</p> <p>Тема 2.2: Начало консультации – подготовка, установление первоначального контакта, выяснение повода</p> <p>Тема 2.3: Сбор информации о пациенте – изучение проблем пациента для выяснения биомедицинских аспектов</p> <p>Раздел 3: Процесс объяснения и планирования</p> <p>Тема 3.1: Донесение медицинской информации до пациента. Совместное принятие решений о ходе лечения в</p> <p>Тема 3.2: Разъяснение пациенту медицинской информации</p> <p>Тема 3.3: Сообщение пациенту информации о диагнозе</p> <p>Тема 3.4: Совместное принятие решений и планирование хода лечения</p>	<p>Пациент-ориентированное медицинское обслуживание. Калгари-Кембриджская модель медицинской консультации.</p> <p>Расспрос.</p> <p>Установление контакта с пациентом. Выстраивание отношений с пациентом в процессе общения.</p> <p>Расспрос. Поддержание контакта с пациентом.</p> <p>Особенности этапа «консультирование».</p> <p>Особенности этапа «консультирование». Модель совместного принятия решений</p> <p>Особенности этапа «консультирование». Модель совместного принятия решений</p> <p>Особенности этапа «консультирование». Модель совместного принятия решений</p>	<p>УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-5</p> <p>УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-5</p> <p>УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-5</p> <p>УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-5</p> <p>УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-5</p> <p>УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-5</p> <p>УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-5</p>
Неотложная помощь	<p>Раздел 1: Неотложная помощь при различных жизнеугрожающих состояниях</p> <p>Тема 1.1: Неотложная помощь пациентам с острым коронарным синдромом</p> <p>Тема 1.2: Неотложная помощь пациентам с осложненным гипертоническим кризом, острым нарушением мозговых функций</p> <p>Тема 1.3: Неотложная помощь</p>	<p>Неотложная помощь при остром коронарном синдроме, кардиогенном шоке. Неотложная помощь при остром коронарном синдроме, отеке легких</p> <p>Неотложная помощь при остром нарушении мозгового кровообращения</p> <p>Неотложная помощь при</p>	<p>ПК-1; ПК-5</p> <p>ПК-1; ПК-5</p> <p>ПК-1; ПК-5</p>



пациентам с тромбоэмболией легочной артерии	тромбоэмболии легочной артерии	
Тема 1.4: Оказание неотложной помощи при различных жизнеугрожающих состояниях	Неотложная помощь при остром коронарном синдроме, кардиогенном шоке. Неотложная помощь при остром коронарном синдроме, отёке легких. Неотложная помощь при анафилактическом шоке. Неотложная помощь при желудочно-кишечном кровотечении. Неотложная помощь при бронхообструктивном синдроме на фоне бронхиальной астмы. Неотложная помощь при тромбоэмболии легочной артерии. Неотложная помощь при спонтанном пневмотораксе (обструктивный шок). Неотложная помощь при гипогликемии. Неотложная помощь при гипергликемии. Неотложная помощь при остром нарушении мозгового кровообращения	ПК-1; ПК-5
Раздел 2: Диагностика состояний, угрожающих жизни		
Тема 2.1: Диагностика остановки кровообращения	Распознавание остановки сердца	ПК-1; ПК-5
Тема 2.2: Алгоритм ABCDE	Алгоритм ABCDE	ПК-1; ПК-5
Раздел 3: Базовые реанимационные мероприятия и автоматическая наружная дефибриляция		
Тема 3.1: Базовая сердечно-легочная реанимация – алгоритм, отработка практического навыка	Цепь выживания. Последовательность базовых реанимационных мероприятий у взрослых/детей	ПК-1; ПК-5
Тема 3.2: Неотложная помощь при обструкции дыхательных путей инородным телом. Укладка пострадавшего	Обструкция дыхательных путей инородным телом. Укладка пострадавшего без сознания, но со спонтанным дыханием	ПК-1; ПК-5
Тема 3.3: Базовая сердечно-легочная реанимация с применением АНД	Последовательность базовых реанимационных мероприятий у взрослых/детей. Применение автоматического наружного дефибриллятора	ПК-1; ПК-5
Раздел 4: Расширенные реанимационные мероприятия в медицинской организации вне отделения интенсивной		
Тема 4.1: Расширенная сердечно-легочная реанимация вне отделения интенсивной	Предупреждение внематеринской внезапной сердечной смерти. Алгоритм расширенных	ПК-1; ПК-5



	терапии/реанимации – ал	реанимационных мероприятий	
Медико-генетическое консультирование	Раздел 1: Основы медико-генетического консультирования		
	Тема 1.1: Груз наследственной патологии в медицинском и социальном аспектах	Груз наследственной патологии в медицинском и социальном аспектах	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
	Тема 1.2: Основы медико-генетического консультирования	Законодательные основы медико-генетической службы в России.	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
	Тема 1.3: Медико-генетического консультирования в клинической практике	Медико-генетического консультирования в клинической практике	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
	Раздел 2: Медико-генетическое консультирование семей с моногенной патологией		
	Тема 2.1: Медико-генетическое консультирование пациентов (семей) с моногенной патологией	Уточнение диагноза болезни с использованием адекватных методов исследования пробанда и его родственников: генеалогического, биохимического, молекулярно-генетического и др. Медико-генетический прогноз потомства. Расчеты риска.	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
	Раздел 3: Медико-генетическое консультирование семей с хромосомной патологией.		
	Тема 3.1: Медико-генетическое консультирование пациентов (семей) с хромосомной патологией	Уточнение диагноза, использование лабораторных методов исследования: цитогенетический, молекулярно-цитогенетический. Медико-генетический прогноз потомства	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
	Тема 3.2: Медико-генетическое консультирование пациентов с ВПР	Медико-генетический прогноз потомства	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
	Раздел 4: Медико-генетическое консультирование при мультифакториальной патологии		
Тема 4.1: Медико-генетическое консультирование при мультифакториальных заболеваниях	Медико-генетический прогноз возможности возникновения заболевания на основе данных клинико-генеалогического, биохимического и молекулярно-генетических исследований полиморфизма генов.	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9	



	<p>развития</p> <p>Тема 2.3: Лабораторные генетические методы в диагностике моногенной патологии (биохимические, молекулярно-генетические). Интерпретация результатов</p> <p>Тема 2.4: Лабораторные генетические методы в диагностике хромосомной патологии (цитогенетические, молекулярно-генетические)</p> <p>Тема 2.5: Молекулярно-генетические технологии в диагностике мультифакториальных заболеваний. Интерпретация результатов</p> <p>Раздел 3: Этические, правовые и социальные проблемы медико-генетического консультирования.</p> <p>Тема 3.1: Этические, правовые и социальные проблемы медико-генетического консультирования</p>	<p>развития; общие показания для проведения пренатальной диагностики;</p> <p>значение пренатальной диагностики в снижении уровня наследственной и врожденной патологии;</p> <p>Лабораторные генетические методы в диагностике моногенной патологии (биохимические, молекулярно-генетические)</p> <p>Лабораторные генетические методы в диагностике хромосомной патологии (цитогенетические, молекулярно-генетические)</p> <p>Молекулярно-генетические технологии в диагностике мультифакториальных заболеваний. Интерпретация результатов</p> <p>принципы социальной гигиены, биосоциальные аспекты здоровья и болезни, основы медицинской этики и деонтологии в медицинской генетике</p>	<p>ПК-7; ПК-9</p> <p>УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9</p> <p>УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9</p> <p>УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9</p> <p>УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9</p>
Практики:			
Производственная (клиническая) практика	<p>Раздел 1: Наследственность и патология</p> <p>Тема 1.1: Концепции и парадигмы современной медицинской и клинической генетики</p> <p>Тема 1.2: Классификация наследственных болезней. Этиология и патогенез.</p> <p>Тема 1.3: Клинические особенности наследственной патологии.</p> <p>Тема 1.4: Современная синдромология</p> <p>Тема 1.5: Основы тератогенеза</p> <p>Тема 1.6: Менделевское</p>	<p>Концепции и парадигмы современной медицинской и клинической генетики</p> <p>Классификация наследственных болезней. Мутации как этиологический фактор наследственной и врожденной патологии.</p> <p>Семиотика и синдромология наследственной патологии</p> <p>Семиотика и синдромология наследственной патологии</p> <p>Семиотика и синдромология наследственной патологии</p> <p>Наследование врожденной и</p>	<p>УК-1; ПК-4; ПК-5</p> <p>УК-1; ПК-4; ПК-5</p> <p>УК-1; ПК-4; ПК-5</p> <p>УК-1; ПК-4; ПК-5</p> <p>УК-1; ПК-4; ПК-5</p> <p>УК-1; ПК-4;</p>



наследование	наследственной патологии	ПК-5
Тема 1.7: Анатомия, физиология взрослых и детей в норме, при врожденных и (или) наследственных забол	Анатомия, физиология взрослых и детей в норме, при врожденных и (или) наследственных забол	УК-1; ПК-4; ПК-5
Тема 1.8: Морфогенетические варианты развития и их роль в диагностике наследственных заболеваний	Анатомия, физиология взрослых и детей в норме, при врожденных и (или) наследственных забол	УК-1; ПК-4; ПК-5
Тема 1.9: Особенности сбора жалоб, анамнеза болезни и жизни, семейного анамнеза в целях установления	Анатомия, физиология взрослых и детей в норме, при врожденных и (или) наследственных забол	УК-1; ПК-4; ПК-5
Тема 1.10: Особенности проведения физикального осмотра пациентов в целях установления и (или) уточнен	Анатомия, физиология взрослых и детей в норме, при врожденных и (или) наследственных забол	УК-1; ПК-4; ПК-5
Тема 1.11: Анализ информации, полученной от пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеван	Анатомия, физиология взрослых и детей в норме, при врожденных и (или) наследственных забол	УК-1; ПК-4; ПК-5
Тема 1.12: Менделевская генетика	Менделевская генетика	УК-1; ПК-4; ПК-5
Тема 1.13: Взаимодействие генов.	Взаимодействие генов.	УК-1; ПК-4; ПК-5
Тема 1.14: Отклонения от менделизма, связанные с полом	Отклонения от менделизма, связанные с полом	УК-1; ПК-4; ПК-5
Тема 1.15: Сцепление генов. Основы генетического картирования	Сцепление генов. Основы генетического картирования	УК-1; ПК-4; ПК-5
Тема 1.16: Молекулярные основы наследственности	Молекулярные основы наследственности	УК-1; ПК-4; ПК-5
Тема 1.17: Этиология и патогенез, патоморфология, классификация наследственной патологии	Этиология и патогенез, патоморфология, классификация наследственной патологии	УК-1; ПК-4; ПК-5
Тема 1.18: Основы эмбриологии и тератологии	Основы эмбриологии и тератологии	УК-1; ПК-4; ПК-5
Тема 1.19: Терминология описания микроаномалий и врожденных пороков развития	Терминология описания микроаномалий и врожденных пороков развития	УК-1; ПК-4; ПК-5
Раздел 2: Методы изучения генетики человека		
Тема 2.1: Геном человека	Клинические аспекты изучения генома человека	УК-1; УК-2; ПК-5
Тема 2.2: Молекулярно-генетическая диагностика.	Молекулярно-генетические методы диагностики.	УК-1; УК-2; ПК-5
Тема 2.3: Информационные технологии в молекулярном анализе генома.	Информационные технологии в молекулярном анализе генома.	УК-1; УК-2; ПК-5



Тема 2.4: Биохимические методы диагностики наследственных болезней	Общие принципы биохимической диагностики наследственной патологии	УК-1; УК-2; ПК-5
Тема 2.5: Цитогенетические и молекулярно-цитогенетические методы диагностики наследственных болезней	Цитогенетические и молекулярно-цитогенетические методы диагностики	УК-1; УК-2; ПК-5
Тема 2.6: Клинико-генеалогический метод.	Клинико-генеалогический метод Клинико-генеалогический метод Клинико-генеалогический метод	УК-1; УК-2; ПК-5
Тема 2.7: Генеалогический анализ	Генеалогический анализ	УК-1; УК-2; ПК-5
Тема 2.8: Цитогенетические методы диагностики	Цитогенетические и молекулярно-цитогенетические методы диагностики	УК-1; УК-2; ПК-5
Тема 2.9: Молекулярно-цитогенетические методы диагностики	Молекулярно-цитогенетические методы диагностики	УК-1; УК-2; ПК-5
Тема 2.10: Составление плана лабораторных исследований пациентов в целях установления и (или) уточнен	Составление плана лабораторных исследований пациентов в целях установления и (или) уточнен	УК-1; УК-2; ПК-5
Тема 2.11: Принципы интерпретации результатов лабораторных исследований в целях установления и(или) у	Принципы интерпретации результатов лабораторных исследований в целях установления и(или) у	УК-1; УК-2; ПК-5
Тема 2.12: Синдромологический метод	Синдромологический метод	УК-1; УК-2; ПК-5
Тема 2.13: Лабораторные методы программ массового скрининга новорожденных.	Лабораторные методы программ массового скрининга новорожденных.	УК-1; УК-2; ПК-5
Тема 2.14: Базы данных в сети Интернет для специалистов по лабораторной диагностике. Принципы построение	Базы данных в сети Интернет для специалистов по лабораторной диагностике. Принципы построение	УК-1; УК-2; ПК-5
Раздел 3: Наследственная патология и болезни с наследственным предрасположением		
Тема 3.1: Генетика популяций.	Генетика популяций.	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Тема 3.2: Моногенная патология	Моногенные заболевания. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика.	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Тема 3.3: Хромосомная патология	Хромосомные болезни. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика.	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4;



	Лечение. Профилактика.	ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Тема 3.4: Болезни с наследственным предрасположением	Болезни с наследственным предрасположением.	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Тема 3.5: Фармакогенетика	Фармакогенетика	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Тема 3.6: Экогенетика	Экогенетика	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Тема 3.7: Экогенетические болезни и фармакогенетические реакции	Экогенетические болезни и фармакогенетические реакции	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Тема 3.8: Микроделеционные синдромы; заболевания, связанных с экспансией тринуклеотидных повторов, с	Микроделеционные синдромы; заболевания, связанных с экспансией тринуклеотидных повторов, с	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Раздел 4: Профилактика и лечение наследственных заболеваний		
Тема 4.1: Профилактика наследственной и врожденной патологии.	Организация медико-генетической службы в России. Уровни профилактики наследственной и врожденной патологии	УК-1; ПК-4; ПК-5
Тема 4.2: Медико-генетическое консультирование.	Этапы медико-генетического консультирования	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Тема 4.3: Особенности медико-генетического консультирования пациентов из групп риска	Медико-генетическое консультирование	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Тема 4.4: Оценка прогноза возможных врожденных и (или) наследственных заболеваний у потомства.	Оценка прогноза возможных врожденных и (или) наследственных заболеваний у потомства.	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Тема 4.5: Пренатальная и преимплантационная диагностика.	Показания к пренатальной и (или) преимплантационной диагностике врожденного и (или) наследственного заболевания	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Тема 4.6: План профилактических мероприятий по предупреждению врожденных и (или) наследственных забо	План профилактических мероприятий по предупреждению врожденных и (или) наследственных забо	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Тема 4.7: Общие принципы лечения наследственных болезней	Лечение (симптоматическое, патогенетическое и этиологическое) больных с	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6;



	<p>Тема 4.8: Психологические аспекты профилактики наследственных болезней</p> <p>Тема 4.9: Периконцепционная профилактика</p> <p>Тема 4.10: Преимплантационная диагностика при ЭКО. Молекулярная и молекулярно-цитогенетическая диагно</p> <p>Тема 4.11: Пренатальная диагностика</p> <p>Тема 4.12: Неонатальный скрининг</p> <p>Тема 4.13: Мониторинг врожденных аномалий развития</p>	<p>наследственной и врожденной патологией с учетом диагноза, возраста и клинической картины,</p> <p>Психологические аспекты профилактики наследственных болезней</p> <p>Периконцепционная профилактика</p> <p>Преимплантационная диагностика при ЭКО. Молекулярная и молекулярно-цитогенетическая диагно</p> <p>Пренатальная диагностика</p> <p>Неонатальный скрининг</p> <p>Мониторинг врожденных аномалий развития</p>	<p>ПК-7; ПК-9</p> <p>УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9</p> <p>УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9</p> <p>УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9</p> <p>УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9</p> <p>УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9</p> <p>УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9</p>
<p>Производственная "Педагогическая" практика</p>	<p>Раздел 1: Генные болезни</p> <p>Тема 1.1: Генные болезни</p> <p>Раздел 2: Хромосомные болезни</p> <p>Тема 2.1: Хромосомные болезни</p> <p>Раздел 3: Наследственная патология и болезни с наследственным предрасположением</p> <p>Тема 3.1: Генетика популяций.</p> <p>Раздел 4: Профилактика и лечение наследственных заболеваний</p>	<p>Семиотика наследственной патологии. Этиология, патогенез, диагностика генных болезней. Клиническая картина и принципы лечения генных болезней.</p> <p>Этиология, клиническая картина и подходы к лечению хромосомных болезней. Цитогенетические методы диагностики.</p> <p>Наследственная предрасположенность в общей патологии человека.</p>	<p>УК-1; УК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6</p> <p>УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6</p> <p>УК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9</p>



	Тема 4.1: Профилактика наследственной и врожденной патологии.	Массовая диагностика наследственных и врожденных заболеваний. Медико-генетические организационные основы профилактики наследственной и врожденной патологии. Пренатальная диагностика. Подходы к лечению врожденной и наследственной патологии.	УК-1; ПК-4; ПК-5
Производственная (клиническая) практика	Раздел 1: Наследственность и патология		
	Тема 1.1: Концепции и парадигмы современной медицинской и клинической генетики	Концепции и парадигмы современной медицинской и клинической генетики	УК-1; ПК-4; ПК-5
	Тема 1.2: Классификация наследственных болезней. Этиология и патогенез.	Классификация наследственных болезней. Мутации как этиологический фактор наследственной и врожденной патологии.	УК-1; ПК-4; ПК-5
	Тема 1.3: Клинические особенности наследственной патологии.	Семиотика и синдромология наследственной патологии	УК-1; ПК-4; ПК-5
	Тема 1.4: Современная синдромология	Семиотика и синдромология наследственной патологии	УК-1; ПК-4; ПК-5
	Тема 1.5: Основы тератогенеза	Семиотика и синдромология наследственной патологии	УК-1; ПК-4; ПК-5
	Тема 1.6: Менделеевское наследование	Наследование врожденной и наследственной патологии	УК-1; ПК-4; ПК-5
	Тема 1.7: Анатомия, физиология взрослых и детей в норме, при врожденных и (или) наследственных забол	Анатомия, физиология взрослых и детей в норме, при врожденных и (или) наследственных забол	УК-1; ПК-4; ПК-5
	Тема 1.8: Морфогенетические варианты развития и их роль в диагностике наследственных заболеваний	Анатомия, физиология взрослых и детей в норме, при врожденных и (или) наследственных забол	УК-1; ПК-4; ПК-5
	Тема 1.9: Особенности сбора жалоб, анамнеза болезни и жизни, семейного анамнеза в целях установления	Анатомия, физиология взрослых и детей в норме, при врожденных и (или) наследственных забол	УК-1; ПК-4; ПК-5
	Тема 1.10: Особенности проведения физикального осмотра пациентов в целях установления и (или) уточнен	Анатомия, физиология взрослых и детей в норме, при врожденных и (или) наследственных забол	УК-1; ПК-4; ПК-5
	Тема 1.11: Анализ информации, полученной от пациентов с врожденными и (или) наследственными забол	Анатомия, физиология взрослых и детей в норме, при врожденных и (или) наследственных забол	УК-1; ПК-4; ПК-5
Тема 1.12: Менделеевская генетика	Менделеевская генетика	УК-1; ПК-4;	



Тема 1.13: Взаимодействие генов.	Взаимодействие генов.	ПК-5 УК-1; ПК-4; ПК-5
Тема 1.14: Отклонения от менделизма, связанные с полом	Отклонения от менделизма, связанные с полом	УК-1; ПК-4; ПК-5
Тема 1.15: Сцепление генов. Основы генетического картирования	Сцепление генов. Основы генетического картирования	УК-1; ПК-4; ПК-5
Тема 1.16: Молекулярные основы наследственности	Молекулярные основы наследственности	УК-1; ПК-4; ПК-5
Тема 1.17: Этиология и патогенез, патоморфология, классификация наследственной патологии	Этиология и патогенез, патоморфология, классификация наследственной патологии	УК-1; ПК-4; ПК-5
Тема 1.18: Основы эмбриологии и тератологии	Основы эмбриологии и тератологии	УК-1; ПК-4; ПК-5
Тема 1.19: Терминология описания микроаномалий и врожденных пороков развития	Терминология описания микроаномалий и врожденных пороков развития	УК-1; ПК-4; ПК-5
Раздел 2: Методы изучения генетики человека		
Тема 2.1: Геном человека	Клинические аспекты изучения генома человека	УК-1; УК-2; ПК-5
Тема 2.2: Молекулярно-генетическая диагностика.	Молекулярно-генетические методы диагностики.	УК-1; УК-2; ПК-5
Тема 2.3: Информационные технологии в молекулярном анализе генома.	Информационные технологии в молекулярном анализе генома.	УК-1; УК-2; ПК-5
Тема 2.4: Биохимические методы диагностики наследственных болезней	Общие принципы биохимической диагностики наследственной патологии	УК-1; УК-2; ПК-5
Тема 2.5: Цитогенетические и молекулярно-цитогенетические методы диагностики наследственных болезни	Цитогенетические и молекулярно-цитогенетические методы диагностики	УК-1; УК-2; ПК-5
Тема 2.6: Клинико-генеалогический метод.	Клинико-генеалогический метод Клинико-генеалогический метод Клинико-генеалогический метод	УК-1; УК-2; ПК-5
Тема 2.7: Генеалогический анализ	Генеалогический анализ	УК-1; УК-2; ПК-5
Тема 2.8: Цитогенетические методы диагностики	Цитогенетические и молекулярно-цитогенетические методы диагностики	УК-1; УК-2; ПК-5
Тема 2.9: Молекулярно-цитогенетические методы диагностики	Молекулярно-цитогенетические методы диагностики	УК-1; УК-2; ПК-5
Тема 2.10: Составление плана лабораторных исследований	Составление плана лабораторных исследований пациентов в целях	УК-1; УК-2; ПК-5



пациентов в целях установления и (или) уточнен	установления и (или) уточнен	
Тема 2.11: Принципы интерпретации результатов лабораторных исследований в целях установления и(или) у	Принципы интерпретации результатов лабораторных исследований в целях установления и(или) у	УК-1; УК-2; ПК-5
Тема 2.12: Синдромологический метод	Синдромологический метод	УК-1; УК-2; ПК-5
Тема 2.13: Лабораторные методы программ массового скрининга новорожденных.	Лабораторные методы программ массового скрининга новорожденных.	УК-1; УК-2; ПК-5
Тема 2.14: Базы данных в сети Интернет для специалистов по лабораторной диагностике. Принципы построение	Базы данных в сети Интернет для специалистов по лабораторной диагностике. Принципы построение	УК-1; УК-2; ПК-5
Раздел 3: Наследственная патология и болезни с наследственным предрасположением		
Тема 3.1: Генетика популяций.	Генетика популяций.	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Тема 3.2: Моногенная патология	Моногенные заболевания. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика.	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Тема 3.3: Хромосомная патология	Хромосомные болезни. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика.	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Тема 3.4: Болезни с наследственным предрасположением	Болезни с наследственным предрасположением.	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Тема 3.5: Фармакогенетика	Фармакогенетика	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Тема 3.6: Экогенетика	Экогенетика	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Тема 3.7: Экогенетические болезни и фармакогенетические реакции	Экогенетические болезни и фармакогенетические реакции	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Тема 3.8: Микроделеционные синдромы; заболевания, связанных с экспансией тринуклеотидных повторов, с	Микроделеционные синдромы; заболевания, связанных с экспансией тринуклеотидных повторов, с	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9



Раздел 4: Профилактика и лечение наследственных заболеваний		
Тема 4.1: Профилактика наследственной и врожденной патологии.	Организация медико-генетической службы в России. Уровни профилактики наследственной и врожденной патологии	УК-1; ПК-4; ПК-5
Тема 4.2: Медико-генетическое консультирование.	Этапы медико-генетического консультирования	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Тема 4.3: Особенности медико-генетического консультирования пациентов из групп риска	Медико-генетическое консультирование	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Тема 4.4: Оценка прогноза возможных врожденных и (или) наследственных заболеваний у потомства.	Оценка прогноза возможных врожденных и (или) наследственных заболеваний у потомства.	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Тема 4.5: Пренатальная и преимплантационная диагностика.	Показания к пренатальной и (или) преимплантационной диагностике врожденного и (или) наследственного заболевания	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Тема 4.6: План профилактических мероприятий по предупреждению врожденных и (или) наследственных забо	План профилактических мероприятий по предупреждению врожденных и (или) наследственных забо	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Тема 4.7: Общие принципы лечения наследственных болезней	Лечение (симптоматическое, патогенетическое и этиологическое) больных с наследственной и врожденной патологией с учетом диагноза, возраста и клинической картины,	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Тема 4.8: Психологические аспекты профилактики наследственных болезней	Психологические аспекты профилактики наследственных болезней	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Тема 4.9: Периконцепционная профилактика	Периконцепционная профилактика	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Тема 4.10: Преимплантационная диагностика при ЭКО. Молекулярная и молекулярно-цитогенетическая диагно	Преимплантационная диагностика при ЭКО. Молекулярная и молекулярно-цитогенетическая диагно	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Тема 4.11: Пренатальная диагностика	Пренатальная диагностика	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Тема 4.12: Неонатальный скрининг	Неонатальный скрининг	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6;



	Тема 4.13: Мониторинг врожденных аномалий развития	Мониторинг врожденных аномалий развития	ПК-7; ПК-9 УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Государственный экзамен	Раздел 1: Наследственность и патология Тема 1.1: Концепции и парадигмы современной медицинской и клинической генетики Раздел 2: Методы изучения генетики человека Тема 2.1: Геном человека Раздел 3: Наследственная патология и болезни с наследственным предрасположением Тема 3.1: Генетика популяций. Раздел 4: Профилактика и лечение наследственных заболеваний Тема 4.1: Профилактика наследственной и врожденной патологии.	Концепции и парадигмы современной медицинской и клинической генетики Клинические аспекты изучения генома человека Генетика популяций. Организация медико-генетической службы в России. Уровни профилактики наследственной и врожденной патологии	УК-1; УК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6 УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6 УК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9 УК-1; ПК-4; ПК-5

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 0610 3BF0 00CC AD13 B045 F90E 5F2F 9D6C F5
Кому выдан: Глыбочко Петр Витальевич
Действителен: с 25.10.2021 по 25.01.2023