

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

ОДОБРЕНО

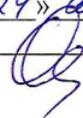
Учебно-методическим советом

ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

«24» апреля 2025 г. протокол № 8

Председатель О.А. Милованова



УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

академик РАН, профессор

Д.А. Сычев

«24» апреля 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
(КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ**

**основной профессиональной образовательной программы высшего образования
– программы подготовки кадров высшей квалификации
в ординатуре по специальности 31.08.30 Генетика**

Блок 2

Базовая часть (Б2.Б.01(П))

Уровень образовательной программы: высшее образование.

Подготовка кадров высшей квалификации

Вид программы-практикоориентированная

Форма обучения

очная

**Москва
2025**

Рабочая программа практики Базовая часть (Б2.Б.01(П)) (далее – программа практики) разработана преподавателями кафедры медицинской генетики в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.30 Генетика.

Программа практики включает программы обучающего симуляционного курса (далее – ОСК) и непосредственно программу производственной (клинической) практики.

Авторы рабочей программы практики:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Демикова Наталья Сергеевна	Д.м.н., доцент		ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Юров Иван Юрьевич	Д.б.н., профессор	Доцент кафедры медицинской генетики	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Гнетецкая Валентина Анатольевна	К.м.н.	Доцент кафедры медицинской генетики	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Прытков Александр Николаевич	К.м.н., доцент	Доцент кафедры медицинской генетики	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
5.	Жулева Леокадия Юрьевна	К.б.н.	Доцент кафедры медицинской генетики	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

По методическим вопросам

1.	Мельникова Людмила Владимировна	Д.м.н., профессор	Директор Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Смирнова Ирина Эдуардовна	К.п.н., доцент	Начальник учебно-методического отдела Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Рабочая программа практики разработана в 2025 году, рассмотрена и одобрена решением Учебно-методического совета ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 24.04.2025 г., протокол № 8.

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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
(КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ
Блок 2. Базовая часть (Б2.Б.01(П))

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.30 Генетика
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Генетика
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач - генетик
Индекс дисциплины	(Б2.Б.1)
Курс и семестр	Первый курс, первый и второй семестр Второй курс, третий и четвертый семестр
Общая трудоемкость дисциплины	61 зачетные единицы
Продолжительность в часах в т.ч.	2196
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	732
Форма контроля	Зачет, дифференцированный зачет

Место программы практики в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.30 Генетика.

Программа практики относится к базовой части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися.

1.1.Цель программы практики – подготовка квалифицированного врача-генетика способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в сфере охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

1.2.Задачи программы практики:

сформировать умения:

профилактическая деятельность:

– проводить санитарно-просветительную работу среди населения по формированию элементов здорового образа жизни;

– организовывать и проводить профилактические осмотры взрослых, а также иные мероприятия по профилактике и раннему выявлению наследственных заболеваний;

диагностическая деятельность:

- интерпретировать результаты лабораторного, инструментального обследования пациентов с наследственными заболеваниями;
- работать с разными источниками информации;
- структурировать и анализировать первичную информацию;
- делать выводы на основе полученной информации;
- провести объективное клиническое обследование пробанда, родителей и других родственников;
- сформулировать показания для направления на специальное генетическое исследование;
- оценить результаты лабораторных методов диагностики;
- провести дифференциальную диагностику между наследственными синдромами;
- пользоваться компьютерными диагностическими программами;
- рассчитать повторный генетический риск;
- составить генетический прогноз для конкретной семьи;
- в доступной форме объяснить семье смысл медико-генетического прогноза;
- внедрять современные методы диагностики и профилактики наследственных болезней;
- проводить медико-генетические консультации при разных ситуациях;

лечебная деятельность:

- разработать план лечения пациентов с наследственными заболеваниями с учетом клинической картины и в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками и стандартами оказания медицинской помощи;
- руководствоваться порядками, стандартами и клиническими рекомендациями оказания медицинской помощи пациентам с наследственными заболеваниями;
- заполнять медицинскую документацию в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь населению, и контролировать качество ведения медицинской документации;
- оказать первую врачебную помощь при чрезвычайных ситуациях, массовых поражениях населения и катастрофах;

реабилитационная деятельность:

- определять необходимость, целесообразность и своевременность проведения реабилитационных программ и мероприятий пациентам с наследственными заболеваниями;
- назначать необходимые средства, необходимые для реабилитации пациентов с наследственными заболеваниями и их последствиями;
- представлять статистические показатели в установленном порядке;

психолого-педагогическая деятельность:

- оформить медицинскую документацию;
- пропагандировать медико-генетические знания среди специалистов и населения;

организационно-управленческая деятельность:

- осуществлять взаимодействие с врачами разных специальностей;
- структурно излагать информацию;
- быть открытым и доброжелательным в общении;
- строить коммуникации и устанавливать контакт с людьми;
- слушать и вести беседу, учитывать эмоциональное состояние собеседника;
- иметь навыки убеждения, разрешения конфликтных ситуаций, отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношений;
- соблюдать нормы и правила делового этикета;
- повышать свою квалификацию, а так же квалификацию среднего медицинского персонала;
- соблюдать врачебную этику и принципы деонтологии при работе с семьями и коллегами.

сформировать навыки:

профилактическая деятельность:

- проведения оздоровительных мероприятий у населения различных возрастных групп, направленных на формирование элементов здорового образа жизни;
- проведения профилактических осмотров среди взрослого населения;

диагностическая деятельность:

- направления пациентов с наследственными заболеваниями на консультацию к специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками и стандартами оказания медицинской помощи;
- направления пациентов с наследственными заболеваниями на инструментальное обследование в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками и стандартами оказания медицинской помощи;
- направления пациентов с наследственными заболеваниями на лабораторное обследование в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками и стандартами оказания медицинской помощи;
- осмотр (консультация) пациентов с наследственными заболеваниями;
- работы с видеодиагностическими программами по наследственным синдромам;
- использования методов генетического анализа;
- использования методов синдромологического подхода к диагностике наследственных болезней;
- расчета генетического риска;

лечебная деятельность:

- ведения пациентов с наследственными заболеваниями с учетом клинической картины и в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками и стандартами оказания медицинской помощи;

реабилитационная деятельность:

- проведения мероприятий, направленных на индивидуальную реабилитацию пациентов с наследственными заболеваниями;
- составления и мониторинга выполнения плана индивидуальной программы реабилитации пациентов с наследственными заболеваниями и их последствиями;

психолого-педагогическая деятельность:

- коммуникативного мастерства при проведении медико-генетического консультирования и пренатальной диагностики;

организационно-управленческая деятельность:

- ведения медицинской документации;
- проведения оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;
- навыки информационного обеспечения процессов межличностных коммуникаций;
- навыки работы с внешними организациями, принципами построения и информационного обеспечения системы внутренних коммуникаций;
- корпоративными коммуникационными каналами и средствами передачи и получения информации, в том числе по принципу обратной связи.

обеспечить освоение опыта профессиональной деятельности:

профилактическая деятельность:

- предупреждения возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических мероприятий;
- проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения с целью раннего выявления лиц, склонных или страдающих заболеваниями;
- проведения сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

диагностическая деятельность:

– диагностики заболеваний и патологических состояний у пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;

– диагностики неотложных состояний, в том числе, обусловленных острой и хронической интоксикацией и кровопотерей;

лечебная деятельность:

– ведения пациентов с наследственными заболеваниями с учетом клинической картины и в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками и стандартами оказания медицинской помощи;

реабилитационная деятельность:

– составления и мониторинга выполнения плана индивидуальной программы реабилитации пациентов с наследственными заболеваниями и их последствиями;

психолого-педагогическая деятельность:

– формирования у населения, пациентов и членов их семей, мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих, в том числе, при выявлении лиц, склонных к злоупотреблению алкоголем и табаком, мотивации их на обращение за медицинской помощью;

организационно-управленческая деятельность:

– применения основных принципов организации оказания медицинской помощи в лечебно-профилактических организациях и их структурных подразделениях;

– организации и управление деятельностью лечебно-профилактических организаций и их структурных подразделений;

– организации оценки качества оказания помощи пациентам;

– ведения учетно-отчетной документации в лечебно-профилактическом учреждении и его структурных подразделениях;

– создания в лечебно-профилактическом учреждении и его структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов, и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;

– соблюдения основных требований информационной безопасности.

Формируемые компетенции: УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3 ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Место программы практики в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.30 Генетика.

Программа практики относится к базовой части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися.

1.1 Цель программы практики – подготовка квалифицированного врача-генетика способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в сфере охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

1.2 Задачи программы практики:

сформировать умения:

профилактическая деятельность:

- проводить санитарно-просветительную работу среди населения по формированию элементов здорового образа жизни;
- организовывать и проводить профилактические осмотры взрослых, а также иные мероприятия по профилактике и раннему выявлению наследственных заболеваний;

диагностическая деятельность:

- интерпретировать результаты лабораторного, инструментального обследования пациентов с наследственными заболеваниями;
- работать с разными источниками информации;
- структурировать и анализировать первичную информацию;
- делать выводы на основе полученной информации;
- провести объективное клиническое обследование пробанда, родителей и других родственников;
- сформулировать показания для направления на специальное генетическое исследование;
- оценить результаты лабораторных методов диагностики;
- провести дифференциальную диагностику между наследственными синдромами;
- пользоваться компьютерными диагностическими программами;
- рассчитать повторный генетический риск;
- составить генетический прогноз для конкретной семьи;
- в доступной форме объяснить семье смысл медико-генетического прогноза;
- внедрять современные методы диагностики и профилактики наследственных болезней;
- проводить медико-генетические консультации при разных ситуациях;

лечебная деятельность:

- разработать план лечения пациентов с наследственными заболеваниями с учетом клинической картины и в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками и стандартами оказания медицинской помощи;
- руководствоваться порядками, стандартами и клиническими рекомендациями оказания медицинской помощи пациентам с наследственными заболеваниями;
- заполнять медицинскую документацию в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь населению, и контролировать качество ведения медицинской документации;
- оказать первую врачебную помощь при чрезвычайных ситуациях, массовых поражениях населения и катастрофах;

реабилитационная деятельность:

- определять необходимость, целесообразность и своевременность проведения реабилитационных программ и мероприятий пациентам с наследственными заболеваниями;
- назначать необходимые средства, необходимые для реабилитации пациентов с наследственными заболеваниями и их последствиями;
- представлять статистические показатели в установленном порядке;

психолого-педагогическая деятельность:

- оформить медицинскую документацию;
- пропагандировать медико-генетические знания среди специалистов и населения;

организационно-управленческая деятельность:

- осуществлять взаимодействие с врачами разных специальностей;
- структурно излагать информацию;
- быть открытым и доброжелательным в общении;
- строить коммуникации и устанавливать контакт с людьми;
- слушать и вести беседу, учитывать эмоциональное состояние собеседника;
- иметь навыки убеждения, разрешения конфликтных ситуаций, отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношений;
- соблюдать нормы и правила делового этикета;
- повышать свою квалификацию, а так же квалификацию среднего медицинского персонала;
- соблюдать врачебную этику и принципы деонтологии при работе с семьями и коллегами.

сформировать навыки:

профилактическая деятельность:

- проведения оздоровительных мероприятий у населения различных возрастных групп, направленных на формирование элементов здорового образа жизни;
- проведения профилактических осмотров среди взрослого населения;

диагностическая деятельность:

– направления пациентов с наследственными заболеваниями на консультацию к специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками и стандартами оказания медицинской помощи;

– направления пациентов с наследственными заболеваниями на инструментальное обследование в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками и стандартами оказания медицинской помощи;

– направления пациентов с наследственными заболеваниями на лабораторное обследование в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками и стандартами оказания медицинской помощи;

– осмотр (консультация) пациентов с наследственными заболеваниями;

– работы с видеодиагностическими программами по наследственным синдромам;

– использования методов генетического анализа;

– использования методов синдромологического подхода к диагностике наследственных болезней;

– расчета генетического риска;

лечебная деятельность:

– ведения пациентов с наследственными заболеваниями с учетом клинической картины и в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками и стандартами оказания медицинской помощи;

реабилитационная деятельность:

– проведения мероприятий, направленных на индивидуальную реабилитацию пациентов с наследственными заболеваниями;

– составления и мониторинга выполнения плана индивидуальной программы реабилитации пациентов с наследственными заболеваниями и их последствиями;

психолого-педагогическая деятельность:

– коммуникативного мастерства при проведении медико-генетического консультирования и пренатальной диагностики;

организационно-управленческая деятельность:

– ведения медицинской документации;

– проведения оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;

– навыки информационного обеспечения процессов межличностных коммуникаций;

– навыки работы с внешними организациями, принципами построения и информационного обеспечения системы внутренних коммуникаций;

– корпоративными коммуникационными каналами и средствами передачи и получения информации, в том числе по принципу обратной связи.

обеспечить освоение опыта профессиональной деятельности:

профилактическая деятельность:

- предупреждения возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических мероприятий;
- проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения с целью раннего выявления лиц, склонных или страдающих заболеваниями;
- проведения сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

диагностическая деятельность:

- диагностики заболеваний и патологических состояний у пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- диагностики неотложных состояний, в том числе, обусловленных острой и хронической интоксикацией и кровопотерей;

лечебная деятельность:

- ведения пациентов с наследственными заболеваниями с учетом клинической картины и в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками и стандартами оказания медицинской помощи;

реабилитационная деятельность:

- составления и мониторинга выполнения плана индивидуальной программы реабилитации пациентов с наследственными заболеваниями и их последствиями;

психолого-педагогическая деятельность:

- формирования у населения, пациентов и членов их семей, мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих, в том числе, при выявлении лиц, склонных к злоупотреблению алкоголем и табаком, мотивации их на обращение за медицинской помощью;

организационно-управленческая деятельность:

- применения основных принципов организации оказания медицинской помощи в лечебно-профилактических организациях и их структурных подразделениях;
- организации и управление деятельностью лечебно-профилактических организаций и их структурных подразделений;
- организации оценки качества оказания помощи пациентам;
- ведения учетно-отчетной документации в лечебно-профилактическом учреждении и его структурных подразделениях;
- создания в лечебно-профилактическом учреждении и его структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов, и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- соблюдения основных требований информационной безопасности.

1.3. Трудоемкость освоения программы ОСК-1 – 1 зачетная единица, что составляет 36 академических часов.

Трудоемкость освоения программы ОСК-2 – 2 зачетные единицы, что составляет 72 академических часа.

1.4. Трудоемкость освоения программы производственной (клинической) практики: 58 зачетных единиц, что составляет 2088 академических часов.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

2.1. Планируемые результаты освоения программы практики

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
УК-1	Первый год обучения	<u>Умения:</u> – анализировать и систематизировать информацию диагностических исследований, результатов лечения; – выявлять основные закономерности изучаемых объектов	5	Т/К ¹ П/А ²
		<u>Навыки:</u> – сбора, обработки информации по профессиональным проблемам	8	
		<u>Опыт деятельности:</u> – решение учебно-профессиональных задач по применению принципов системного анализа и синтеза в использовании диагностического алгоритма, определении тактики лечения пациентов с генетическими заболеваниями	10	Т/К П/А
	Второй год обучения	<u>Умения:</u> – выделять и систематизировать существенные свойства и связи в использовании диагностического алгоритма, определении тактики лечения пациентов с генетическими заболеваниями;	5	Т/К; П/А
		– анализировать и систематизировать информацию о статусе пациента, лабораторные данные с позиции персонализированной терапии при консультировании пациентов с наследственными заболеваниями	10	
		– анализировать данные клинического и диагностического обследования пациента с наследственным заболеванием	10	

¹ Т/К – текущий контроль

² П/А – промежуточная аттестация

		<u>Навыки:</u> – принятия решения (выбор тактики проведения лабораторной диагностики, обоснование диагноза, назначение лечения)	10	Т/К П/А	
		<u>Опыт деятельности:</u> – диагностики наследственных заболеваний	15	П/А	
УК-2	Первый год обучения	<u>Умения:</u> – уважительно принимать особенности других культур, способы самовыражения и проявления человеческой индивидуальности в различных этнических и социальных группах; – терпимо относиться к другим людям, отличающимся по их убеждениям, ценностям и поведению; – сотрудничать с людьми, различающимися по внешности, языку, убеждениям, обычаям и верованиям	10	Т/К; П/А	
			10		
			10		
			<u>Навыки:</u> – владения методиками социального взаимодействия с людьми разных возрастных и социальных групп	10	Т/К П/А
			<u>Опыт деятельности:</u> – взаимодействия с людьми разных возрастных и социальных групп	10	П/А
	Второй год обучения		<u>Умения:</u> – уважительно и терпимо принимать способ выражения мнения и точку зрения коллег при обсуждении состояния пациента и его лечения на врачебной конференции отделения и больницы; – с пониманием и терпимо относиться к мнению, советам и просьбам родственников пациента, сотрудничать с ними при консультировании пациентов	10	Т/К; П/А
			10		
		<u>Навыки:</u> – владения методиками психологического и профессионального взаимодействия с коллегами-специалистами здравоохранения и родственниками пациента	10	Т/К П/А	
		<u>Опыт деятельности:</u> – управление коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	10	П/А	
УК-3	Первый год обучения	<u>Умения:</u> – учитывать индивидуальные психологические особенности пациентов с наследственными заболеваниями; – учитывать индивидуальные психологические особенности личности пациентов; – учитывать индивидуальные психологические особенности личности родственников пациентов	10	Т/К; П/А	
			10		
			10		
			<u>Навыки:</u> – поведенческой терапии, облегчающие профессиональное взаимодействие между врачом-генетиком и специалистами смежных специальностей; – эффективного взаимодействия и коммуникации с пациентами	10	Т/К П/А
			<u>Опыт деятельности:</u>	10	

		– педагогическая деятельность по программам среднего и высшего медицинского образования, а также по дополнительным профессиональным программам	10	П/А	
	Второй год обучения	<u>Умения:</u> – определять индивидуальные психологические особенности личности пациента и типичные психологические защиты; – формировать положительную мотивацию пациента к лечению; – достигать главные цели педагогической деятельности врача; – решать педагогические задачи в лечебном процессе	10 5 10 5	Т/К; П/А	
		<u>Навыки:</u> – эффективной коммуникации на основе знаний техник и приемов общения; – поведенческой терапии, облегчающей межличностные отношения; – обучения и развития пациентов в лечебном процессе	10 10 10	Т/К П/А	
		<u>Опыт деятельности:</u> – педагогическая деятельность по программам среднего и высшего медицинского образования, а также по дополнительным профессиональным программам	10	П/А	
ПК-1		Первый год обучения	<u>Умения:</u> - разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни	15	Т/К; П/А
			<u>Навыки:</u> - индивидуального и группового консультирования; - оценивать эффективность профилактических мероприятий	10 15	Т/К П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> - анализ медицинских карт лиц с наследственными заболеваниями		10	П/А	
	Второй год обучения	<u>Умения:</u> - представлять этично и культурно реальную информацию о наследственных заболеваниях; - разрабатывать и реализовывать программы вторичной профилактики наследственных заболеваний; - проектировать и проводить обучающие семинары по вопросам вторичной профилактики наследственных заболеваний; - разрабатывать и реализовывать программы третичной профилактики наследственных заболеваний	10 10 15 10	Т/К; П/А	
		<u>Навыки:</u> - проведения проблемно-разрешающей терапии; - проведения ситуационно-психологического тренинга; - определения мишеней, уровней, типов и этапов терапевтического воздействия в процессе третичной профилактики; - обучения специалистов мультидисциплинарной команды командному взаимодействию	10 10 10 10	Т/К П/А	
		<u>Опыт деятельности:</u> - профилактическая работа с пациентами и их семьями	10	П/А	

ПК-2	Первый год обучения	<u>Умения:</u> - проводить профилактические медицинские осмотры с учетом состояния пациента, возраста, пола, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами	10	Т/К; П/А	
		<u>Навыки:</u> - медико-генетического консультирования пар планирующих беременность; - работы со стандартами оказания медицинских услуг	10 10	Т/К П/А	
		<u>Опыт деятельности:</u> - проведение профилактических медицинских осмотров	10	П/А	
	Второй год обучения	<u>Умения:</u> - разрабатывать и реализовывать мероприятия по первичной профилактической работе с целевой группой; - разрабатывать и реализовывать мероприятия по первичной профилактической работе с целевой группой «педагоги и специалисты»; - проводить консультирование взрослого населения и лиц молодого возраста по вопросам наследственных заболеваний	5 5 5	Т/К; П/А	
		<u>Навыки:</u> - дифференцированного выявления при медико-генетическом консультировании факторов риска и маркёры предрасположенности к формированию болезней зависимости, прогнозировать здоровье потомства	5	Т/К П/А	
		<u>Опыт деятельности:</u> - осуществление диспансерного наблюдения пациентов	5	П/А	
	ПК-3	Первый год обучения	<u>Умения:</u> - проводить профилактические и противоэпидемические мероприятия; - организовывать защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки; - оказывать медицинскую помощь при стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	5 5 5	Т/К; П/А
			<u>Навыки:</u> - определения последовательности действий при проведении профилактических и противоэпидемических мероприятий	5	Т/К П/А
			<u>Опыт деятельности:</u> - планировать проведение профилактических и противоэпидемических мероприятий	5	П/А
Второй год обучения		<u>Умения:</u> - проводить медицинскую сортировку при массовых повреждениях; - проводить иммобилизацию поврежденных конечностей, позвоночника, грудной клетки, таза, головы; - организовать и проводить транспортировку с учетом особенностей повреждения	5 3 3	Т/К; П/А	

		<u>Навыки:</u> - дифференциальной диагностики и купирования шока; - массажа сердца; - владения основными методами восстановления кровообращения; - поддержания проходимости дыхательных путей; - эвакуации населения из очагов радиационной опасности	5 3 3 3 2	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> - защита населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	5	П/А
ПК-4	Первый год обучения	<u>Умения:</u> - определять перечень организационных, лечебных и профилактических мероприятий и разработать меры по их внедрению для улучшения здоровья населения и уменьшения риска наследственных заболеваний на основе анализа статистических показателей; - анализировать состояние здоровья лиц прикрепленного участка	3 5	Т/К; П/А
		<u>Навыки:</u> - сбора информации о численности, возрастном, половом, профессиональном составе населения и пациентов с наследственной патологией на обслуживаемом участке	3	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> - оценка показателей здоровья населения; - осуществление организационно-управленческих мероприятий по улучшению здоровья населения	5 5	П/А
		<u>Умения:</u> - проводить комплексный анализ ситуации на материале информации о численности, возрастном, половом, профессиональном составе населения и пациентах с генетическими заболеваниями: - заполнения форм учета и отчетности амбулаторного/стационарного звена; - анализировать деятельность врача-генетика; - анализировать показатели эффективности работы структурного подразделения медико-генетической помощи; - проводить диспансерный и профилактический учет в рамках медико-генетической помощи	3 3 3 3	Т/К; П/А
Второй год обучения	<u>Навыки:</u> - сбора информации о численности, возрастном, половом, профессиональном составе населения и пациентов с наследственной патологией на обслуживаемом участке; - ведения документации амбулаторного и стационарного звена медико-генетической помощи; - дифференцированного учета и динамического наблюдения пациентов с наследственными заболеваниями	3 3 3	Т/К П/А	

		<u>Опыт деятельности:</u> - работа в лечебно-профилактической организации медико-генетического профиля		П/А
ПК-5	Первый год обучения	<u>Умения:</u> - определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее – МКБ);	5	Т/К; П/А
		- выполнять диагностические манипуляции в соответствии с квалификационной характеристикой врача-генетика;	5	
		- диагностировать заболевания и патологические состояния пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;	5	
		- диагностировать неотложные состояния пациентов;	5	
		- диагностировать соматические и неврологические нарушения;	3	
		- проводить дифференциальную диагностику выявленных синдромокомплексов патологического состояния;	5	
		- определять ведущие звенья патогенеза с целью формирования тактики ведения пациента и прогноза заболевания	5	
		<u>Навыки:</u> - обосновать назначение необходимых лабораторно-инструментальных исследований	5	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> - определение у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	5	П/А
Второй год обучения		<u>Умения:</u> - проводить дифференциальную диагностику выявленных синдромокомплексов патологического состояния;	5	Т/К; П/А
		- определять ведущие звенья патогенеза с целью формирования тактики ведения пациента и прогноза заболевания;	10	
		- проводить дифференциальную диагностику наследственных заболеваний у пациентов	10	
		<u>Навыки:</u> - дифференциальная диагностика в медико-генетической практике;	10	
		- использования значимых клинических признаков и маркеров наследственного заболевания в дифференциальной диагностике	10	
		<u>Опыт деятельности:</u> - дифференциальная диагностика в медико-генетической практике	10	П/А

ПК-6	Первый год обучения	<u>Умения:</u> - использовать МКБ в диагностике заболеваний медико-генетического профиля; - разрабатывать обоснованную схему современной этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии; - составлять план лечения пациента с наследственным заболеванием с учетом состояния, возраста и пола пациента, особенностей клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медико-генетической помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по оказанию медико-генетической помощи с учетом стандартов медицинской помощи; - оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов; - выявлять клинические показания для срочной (плановой) госпитализации или перевода пациентов с наследственными заболеваниями на лечение к другому специалисту; - оценить риск и прогноз болезни и жизни пациента с наследственными заболеваниями	10	Т/К; П/А
			10	
			10	
			10	
			10	
			10	
		<u>Навыки:</u> - определять показания и противопоказания в выборе тактики лечения пациента с генетическим заболеванием; - проводить и интерпретировать результаты физикальных исследований с использованием современного диагностического оборудования с целью формирования дифференцированных, целенаправленных терапевтических мероприятий; - определять маршрут пациента при выявлении клинической ситуации вне сферы компетенции врача-генетика	10	Т/К П/А
		10		
		10		
	<u>Опыт деятельности:</u> - ведения пациентов с наследственными заболеваниями	10	П/А	
ПК-6	Второй год обучения	<u>Умения:</u> - разрабатывать и реализовывать программы интенсивной терапии острых состояний - разрабатывать и реализовывать программы терапевтических воздействий, направленных на стабилизацию состояния пациентов с наследственными заболеваниями	10	Т/К; П/А
			10	
		<u>Навыки:</u> - выделения в структуре патологического состояния группы основных симптомов, требующих медикаментозного воздействия в первую очередь; - применения фармакотерапии	10	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> - лечения пациентов с наследственными заболеваниями	10	

ПК-7	Первый год обучения	<u>Умения:</u> – проводить медико-генетические консультации при разных ситуациях; 10 – составить и проанализировать родословную семьи; 10 – оценить результаты молекулярно-генетической и цитогенетической диагностики; 10 – рассчитать повторный генетический риск и составить генетический прогноз для семьи; 10 – использовать психологический подход в медико-генетическом консультировании; 10 – руководствоваться нормативно-правовыми документами, методическими рекомендациями, регулирующими проведение медико-генетического консультирования; 10 – соблюдать врачебную этику и принципы деонтологии при работе с семьей 10	Т/К; П/А
		<u>Навыки:</u> – оценки результатов молекулярно-генетической и цитогенетической диагностики; 10 – расчета генетического риска; 10 – коммуникативного мастерства при проведении медико-генетического консультирования и пренатальной диагностики; 10 – сбора и графического изображения родословной семьи; 10 – проведения анализа родословной семьи, с целью определения типа наследования заболевания; 10 – психологического консультирования медико-генетического консультирования 10	Т/К; П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> – сбора и графического изображения родословной семьи; 10 – проведения анализа родословной семьи, с целью определения типа наследования заболевания 10	П/А

ПК-7	Второй год обучения	<u>Умения:</u> – объяснить генетические закономерности возникновения и передачи генетического заболевания в семье;	10	Т/К; П/А
		– объяснить семье смысл медико-генетического прогноза в доступной форме, возможности получения помощи в профилактике, получению доступных ресурсов и исследований;	10	
		– оказать помощь консультирующимся в принятии решения относительно репродуктивного поведения, генетического тестирования и в адаптации к наличию в семье больного или риску его появления	10	
		– оказывать консультативную помощь врачам других специальностей в понимании и интерпретации результатов генетического тестирования, особенностям передачи наследственного заболевания в конкретной семье для оказания совместной помощи в профилактике наследственных заболеваний; работать со специализированной базой данных по генетическим болезням и мутациям Online Mendelian Inheritance in Man (далее – OMIM) и компьютерными видеодиагностическими программами Pictures of Standard Syndromes and Undiagnosed Malformations (далее – POSSUM) и FACE2GENE	10	
		<u>Навыки:</u> – консультативной помощи врачам других специальностей в понимании и интерпретации результатов генетического тестирования, особенностям передачи наследственного заболевания в конкретной семье для оказания совместной помощи в профилактике наследственных заболеваний; работы со специализированной базой данных по генетическим болезням и мутациям OMIM и компьютерными видеодиагностическими программами POSSUM и FACE2GENE	10	Т/К; П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> – поиска в специализированной базой данных по генетическим болезням и мутациям OMIM и компьютерными видеодиагностическими программами POSSUM и FACE2GENE	10	П/А
ПК-8	Первый год обучения	<u>Умения:</u> - оказать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе участвовать в медицинской эвакуации населения;	5	Т/К; П/А
		- организовать и реализовать неотложную медицинскую помощь при дорожно-транспортном происшествии, в очагах повышенной радиационной опасности; - организовать оказание неотложной медицинской помощи и определить объем медицинских мероприятий на догоспитальном и стационарном этапах	5	
		<u>Навыки:</u> - оказания экстренной и неотложной медицинской	5	Т/К

		<p>помощи (купирование анафилактического шока, выполнение простейшего обезболивания, остановки кровотечения, иммобилизации позвоночника, конечностей при переломах, травмах);</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять реанимационные мероприятия (искусственное дыхание, непрямой массаж сердца); - определять групповую принадлежность крови; - выполнять катетеризацию мочевого пузыря; - выполнять желудочное зондирование и промывание желудка через зонд; - владеть способами различного введения лекарственных средств (подкожно, внутримышечно, внутривенно, внутривенно-капельно, внутривенно - струйно (через катетер в подключичной вене) 	5 5 5 5 10	П/А
		<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - решать ситуационные задачи по оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, дорожно-транспортных происшествиях, при ухудшении радиационной опасности, в том числе участия в медицинской эвакуации 	10	П/А
ПК-8	Второй год обучения	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать и реализовать клиническое обследование пациента и лабораторное исследование при подозрении на карантинную инфекцию; - организовать действия медицинского персонала при подозрении на карантинную инфекцию; - организовать госпитализацию пациентов в профильную медицинскую организацию при остром инфекционном и карантинном заболевании 	5 5 5	Т/К; П/А
		<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - пользования профессиональными санитарными мерами предосторожности; - пользования специальным защитным костюмом 	3 3	Т/К П/А
		<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - решать ситуационные задачи по организации деятельности медицинского персонала при подозрении на карантинную инфекцию 	10	П/А
ПК-9	Первый год обучения	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные методы медицинской реабилитации пациентов с наследственными заболеваниями; - применять природные лечебные факторы, лекарственную, немедикаментозную терапию и другие методы у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации; - осуществлять принципы деятельности реабилитационных структур и моделей реабилитационного процесса в генетику; - применять формы стационар-замещающей реабилитационной помощи; - оценивать качество реабилитационного процесса 	10 10 10 10 10	Т/К; П/А

		<u>Навыки:</u> - определения современных методов медицинской реабилитации пациентов с генетической патологией	5	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> - на основе анализа историй болезней пациентов с наследственными заболеваниями определять необходимость применения лекарственной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации	10	П/А
ПК-9	Второй год обучения	<u>Умения:</u> - применять профессионально ориентированное консультирование пациентов с наследственными заболеваниями в процессе реабилитации;	5	Т/К; П/А
		- оптимизировать способности пациентов с наследственными заболеваниями к обучению и самообразованию, личностному совершенствованию в процессе реабилитации;	5	
		- разрабатывать и реализовывать способы коррекции взаимоотношений пациента в макросоциальной среде;	5	
		- разрабатывать и реализовывать методические приемы формирования знаний, умений и навыков пациента;	5	
		- разрабатывать и реализовывать методические приемы по совершенствованию социальных навыков пациента	5	
		<u>Навыки:</u> - тренинга профессиональных и социальных навыков пациентов с наследственными заболеваниями;	5	
		- тренинга способностей пациента к обучению и самообразованию	5	
		<u>Опыт деятельности:</u> - консультирование пациентов с наследственными заболеваниями для определения необходимости применения лекарственной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации	5	П/А
ПК-10	Первый год обучения	<u>Умения:</u> - работать с семьей пациента с наследственным заболеванием;	5	Т/К; П/А
		- проводить санитарно-просветительную работу по предупреждению наследственных заболеваний	5	
		<u>Навыки:</u> - реализации этических и деонтологических принципов врачебной деятельности в общении с коллегами, пациентами, родственниками пациентов	3	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> - формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	5	П/А
Второй год обучения		<u>Умения:</u> - проводить консультации пациентов с наследственными заболеваниями;	5	Т/К; П/А
		- проводить обучающие занятия с родителями детей с наследственными заболеваниями	5	

		<u>Навыки:</u> - реализации психолого-педагогических принципов врачебной деятельности в общении с пациентами с наследственными заболеваниями.	5	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> - формирование у пациентов с наследственными заболеваниями позитивной целенаправленной деятельности в формировании реальной жизненной перспективы	5	П/А
ПК-11	Первый год обучения	<u>Умения:</u> - руководствоваться нормативной документацией, принятой в медицинских учреждениях и документацией для оценки качества и эффективности работы организации;	5	Т/К; П/А
		- проводить оценку эффективности медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам с наследственными заболеваниями;	5	
		- оформить нормативную медицинскую документацию	10	
		<u>Навыки:</u> - работы с медицинской документацией	10	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> - осуществление организационно-управленческих мероприятий с целью повышения эффективности профессиональной деятельности врача-генетика	5	П/А
	Второй год обучения	<u>Умения:</u> - организовать работу среднего медицинского звена;	5	Т/К; П/А
- организовать работу медико-генетической помощи;		5		
- организовывать и реализовывать методическое и профессиональное консультирование врачей-специалистов лечебно-профилактических организаций		5		
	<u>Навыки:</u> - оформления документации, необходимой для проведения медико-социальной экспертизы пациентов;	5	Т/К П/А	
	- контроля выполнения средним медицинским персоналом врачебных назначений	5		
	<u>Опыт деятельности:</u> - осуществление организационно-управленческих мероприятий с целью повышения эффективности профессиональной деятельности врача-генетика	5	П/А	

ПК-12	Первый год обучения	<u>Умения:</u> - на основе анализа статистических показателей определять перечень организационных, лечебных и профилактических мероприятий; - проводить анализ случаев расхождения диагноза, отсутствия или низкой эффективности терапии, выявлять ошибки и осуществлять мероприятия по повышению эффективности и качества лечебной работы; - составлять отчет о своей деятельности и проводить ее анализ, оформить медицинскую документацию, утвержденную МЗ РФ; - проводить оценку эффективности медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам с наследственными заболеваниями	5	Т/К; П/А
			3	
			10	
			3	
		<u>Навыки:</u> - составления плана-отчета и оценки своей деятельности в структурном подразделении медико-генетической организации	3	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> - оценивать качество оказания медицинской помощи населению с использованием основных медико-статистических показателей медико-профилактической деятельности структурного подразделения медико-генетической организации	3	П/А
Второй год обучения		<u>Умения:</u> - анализировать эпидемиологические показатели и их влияние на уровни наследственной заболеваемости и смертности населения; - анализировать состояние здоровья населения прикрепленного участка и его параметры и дать комплексную оценку проблемы	3	Т/К; П/А
			3	
		<u>Навыки:</u> - навыки анализа качества оказания медико-генетической помощи населению	2	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> - оценивать качество оказания медицинской помощи населению с использованием основных медико-статистических показателей в оценке качества оказания медико-генетической помощи населению.	3	П/А
ПК-13	Первый год обучения	<u>Умения:</u> - руководствоваться основными принципами организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации;	3	Т/К; П/А
		- проводить медицинскую эвакуацию в условиях чрезвычайных ситуаций	3	
		<u>Навыки:</u> - обеспечения медицинской эвакуации при чрезвычайных ситуациях	3	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> - планировать организацию медицинской помощи при	3	П/А

		чрезвычайных ситуациях		
Второй год обучения	<u>Умения:</u> - реализовывать правила и порядки медицинской эвакуации населения при чрезвычайных ситуациях; - реализовывать принципы сортировки пострадавших при чрезвычайных ситуациях		3 3	Т/К; П/А
	<u>Навыки:</u> - определения объема и первоочередности оказания медицинской помощи и эвакуации пострадавших при чрезвычайных ситуациях в зависимости от тяжести состояния пострадавших и возможности оказания первой медицинской помощи на месте		3	Т/К П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> - планировать организацию медицинской эвакуации		3	П/А

3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Обучающий симуляционный курс (ОСК-1)

Цель рабочей программы учебного модуля заключается в устойчивом формировании врачами профессиональных практических умений и навыков оказания первой помощи для самостоятельной и командной работы при неотложных состояниях, ДТП, катастрофах, террористических актах, массовых бедствиях.

Трудоемкость: 1 зачетная единица.

База практической подготовки: Курс инновационных технологий подготовки медицинских кадров.

Индекс	Наименование тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
Проведение реанимационных мероприятий				
Б2.Б.01(П).1	Техника проведения реанимационных мероприятий	Манекен-тренажер «Оживленная Анна-симулятор»	Навык обеспечения свободной проходимости дыхательных путей Навык обеспечения искусственной вентиляции легких Навык непрямого массажа сердца: выбор точки для компрессии грудной клетки; прекардиальный удар; техника закрытого массажа сердца Навык сочетания ИВЛ и массажа сердца при базовой реанимации Умение выбора медикаментозной терапии при базовой реанимации Навык введения препаратов внутривенно, струйно Навык согласованной работы в команде	Зачет

3.2. Обучающий симуляционный курс (ОСК-2)

Цель обучения: формирование умений и навыков, необходимых для самостоятельной работы врача-генетика.

Трудоемкость: 2 зачетные единицы.

База практической подготовки: ГБУЗ «Морозовская детская городская клиническая больница Департамента здравоохранения города Москвы» (г. Москва, 4-й Добрынинский переулок, д. 1/9, корп. 18, эт. 2).

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
Б1.Б.01(П).1.2.5.4 Современные молекулярно-генетические и геномные технологии в генетическом консультировании				
Б1.Б.01(П).1.2.5.4.1	Работа со специализированной базой данных по генетическим болезням и мутациям Online Mendelian Inheritance in Man (OMIM)	База данных по генетическим болезням и мутациям Online Mendelian Inheritance in Man (OMIM)	Оценки результатов молекулярно-генетической и цитогенетической диагностики	Т/К П/А
Б1.Б.01(П).1.2.5.4.2	Работа с компьютерной видеодиагностической программой Pictures of Standard Syndromes and Undiagnosed Malformations (POSSUM)	Компьютерная видеодиагностическая программа POSSUM	Сопоставления данных генетического тестирования с портретной диагностикой	Т/К П/А
Б1.Б.01(П).1.2.5.4.3	Работа с компьютерной видеодиагностической программой Face2Gene.	Компьютерная видеодиагностическая программа Face2Gene	Сопоставления данных генетического тестирования с портретной диагностикой	Т/К П/А

3.3. Содержание программы производственной (клинической) практики (Б2.Б.01(П))

База практической подготовки: ГБУЗ «Морозовская детская городская клиническая больница Департамента здравоохранения города Москвы» (г. Москва, 4-й Добрынинский переулок, д. 1/9, корп. 18, эт. 2).

Индекс	Тема рабочей программы учебной дисциплины (модуля). Виды профессиональной деятельности	Место прохождения практики	Продолжительность (акад. час)	Индексы формируемых компетенций

Первый год обучения

Первый семестр

Б1.Б.01(П).1.1	Профилактическая деятельность врача-генетика	Учебные комнаты кафедры	216	УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-10
Б1.Б.01(П).1.1.1	Формы и методы санитарно-просветительной и санитарно-гигиенической работы по формированию здорового образа жизни населения. Изучение методических рекомендаций по формированию здорового образа жизни.	Учебные комнаты кафедры	45	ПК-1
Б1.Б.01(П).1.1.2	Основные принципы диспансерного наблюдения за пациентами с наследственными заболеваниями в соответствии с нормативными правовыми актами и иными документами. Составление рекомендаций по диспансерному наблюдению за пациентами с наследственными заболеваниями в соответствии с нормативными правовыми актами и иными документами.	Учебные комнаты кафедры	45	ПК-2
Б1.Б.01(П).1.1.3	Порядок применения социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и лиц молодого возраста с целью анализа наследственных заболеваний. Составление и ведения базы данных наследственных заболеваний.	Учебные комнаты кафедры	45	ПК-4
Б1.Б.01(П).1.1.4	Принципы формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих. Составление рекомендаций направленных на сохранение и укрепление здоровья.	Учебные комнаты кафедры	45	ПК-10
Б1.Б.01(П).1.1.5	Педагогическая деятельность по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения. Участие в проведении учебно-методической работы.	Учебные комнаты кафедры	36	УК-3

Второй семестр				
Б1.Б.01(П).1.2	Методы обследования и лечения пациентов с наследственными заболеваниями	Учебные комнаты кафедры	552	УК-1; УК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.Б.01(П).1.2.1	Принципы системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов с наследственными заболеваниями. Составление диагностического алгоритма.	Учебные комнаты кафедры	70	УК-1
Б1.Б.01(П).1.2.2	Проблема толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий пациентов. Изучение литературы на тему толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий пациентов.	Учебные комнаты кафедры	48	УК-2
Б1.Б.01(П).1.2.3	Методы диагностики наследственных болезней человека. Освоение методов лабораторных исследований в диагностике наследственных заболеваний Проведение анализа с целью выявления характера наследственного заболевания (моногенные, хромосомные, болезни с менделевским типом наследования, мультифакториальные). Выявление носителей наследственной патологии	Цитогенетическая биохимическая, молекулярно-генетическая лаборатории. Кабинет генетика	272	ПК-5
Б1.Б.01(П).1.2.4	Лечение пациентов с наследственными заболеваниями. Курирование пациентов с наследственной патологией, диагностические и лечебные мероприятия. Ведение пациентов с тяжелыми формами наследственной патологии и неотложными состояниями	Отделение медико-генетического консультирования	162	ПК-6
Второй год обучения				
Третий семестр				
Б1.Б.01(П).1.2	Методы обследования и лечения пациентов с наследственными заболеваниями	Учебные комнаты кафедры	144	УК-1; УК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.Б.01(П).1.2.5	Оказание медико-генетической помощи. Разработка рекомендаций по симптоматическому лечению пациентов с наследственной патологией	Кабинет генетика	144	ПК-7
Б1.Б.01(П).1.3	Медицинская реабилитация пациентов с наследственными заболеваниями	Учебные комнаты кафедры	144	ПК-9

Б1.Б.01(П).1.3.1	Нормативно-правовая база и концептуальные основы реабилитации Изучение нормативно-правовой базы и концептуальных основ реабилитации	Учебные комнаты кафедры	22	ПК-9
Б1.Б.01(П).1.3.2	Реабилитационные структуры и модели реабилитационного процесса, стационар-замещающие формы реабилитационной помощи. Изучение реабилитационной структуры и модели реабилитационного процесса, стационар-замещающие формы реабилитационной помощи.	Учебные комнаты кафедры	24	ПК-9
Б1.Б.01(П).1.3.3	Медицинские, психологические, социальные аспекты реабилитации и их значение в результативности реабилитационного процесса. Применение медицинских, психологических и социальных аспекты реабилитации.	Учебные комнаты кафедры	24	ПК-9
Б1.Б.01(П).1.3.4	Современные методы и подходы к медико-социальной реабилитации с учетом патогенеза, клинических особенностей, вариантов и форм наследственных заболеваний. Поэтапная реабилитация пациентов с наследственными заболеваниями	Кабинет генетика, медицинского психолога, эндокринолога, гинеколога	54	ПК-9
Б1.Б.01(П).1.3.5	Факторы, способствующие становлению реабилитационного процесса. Изучение факторов, способствующих становлению реабилитационного процесса.	Учебные комнаты кафедры	20	ПК-9
Четвертый семестр				
Б1.Б.01(П).1.3	Принципы и методы медицинской реабилитации пациентов с наследственными заболеваниями	Учебные комнаты кафедры	24	ПК-9
Б1.Б.01(П).1.3.6	Критерии оценки качества и эффективности реабилитационного процесса. Разработка критериев оценки качества и эффективности реабилитационного процесса пациентов с наследственными заболеваниями.	Учебные комнаты кафедры	24	ПК-9
Б1.Б.01(П).1.4	Оценка качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Учебные комнаты кафедры	264	ПК-12
Б1.Б.01(П).1.4.1	Основы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей деятельности организации. Оценка статистических показаний деятельности медицинской организации.	Учебные комнаты кафедры	26	ПК-12
Б1.Б.01(П).1.4.2	Основные медико-статистические показатели, характеризующие качество оказания медицинской помощи пациентам с наследственными заболеваниями. Оценка качества оказания медицинской	Учебные комнаты кафедры	26	ПК-12

	помощи пациентам с наследственными заболеваниями с помощью основных статических показателей.			
Б1.Б.01(П).1.4.3	Документы, регламентирующие учет и отчетность лечебно-профилактической организации. Ведение медицинской документации	Отделение медико-генетического консультирования	26	ПК-12
Б1.Б.01(П).1.4.4	Мониторинг врожденных аномалий развития. Выявление среди общего числа пациентов стационара пациентов с генетической патологией	Отделение медико-генетического консультирования.	186	ПК-12
Б1.Б.01(П).1.5	Основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Учебные комнаты кафедры	60	ПК-11
Б1.Б.01(П).1.5.1	Законодательство Российской Федерации и основные нормативные акты и директивные документы, определяющие организацию медицинской помощи и управление деятельностью лечебно-профилактических организаций. Изучение соответствующей документации.	Учебные комнаты кафедры	20	ПК-11
Б1.Б.01(П).1.5.2	Принципы создания в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда. Изучение принципов создания благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда.	Учебные комнаты кафедры	20	ПК-11
Б1.Б.01(П).1.5.3	Основные принципы системы организации медицинской помощи в Российской Федерации. Изучение основных принципов системы организации медицинской помощи в Российской Федерации.	Учебные комнаты кафедры	20	ПК-11
Б1.Б.01(П).1.6	Медицинская помощь при стихийных бедствиях и чрезвычайных ситуациях	Учебные комнаты кафедры	60	ПК-3; ПК-8; ПК-13
Б1.Б.01(П).1.6.1	Принципы предупреждения возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки,	Учебные комнаты кафедры	20	ПК-3

	оказания медицинской помощи при стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях. Изучение принципов предупреждения возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, оказания медицинской помощи при стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.			
Б1.Б.01(П).1.6.2	Принципы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участия в медицинской эвакуации Изучение принципов оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участия в медицинской эвакуации.	Учебные комнаты кафедры	20	ПК-8
Б1.Б.01(П).1.6.3	Организация медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации. Изучение организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.	Учебные комнаты кафедры	20	ПК-13

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

4.1. Сроки обучения: первый, второй, третий, четвертый семестры обучения в ординатуре (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком Программы)

4.2. Промежуточная аттестация: первый, второй, третий семестры – зачет, четвертый семестр – дифференцированный зачет (в соответствии с учебным планом основной программы)

Первый семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов/зачетных единиц
Обязательная аудиторная работа (всего) в том числе:	216
- практические занятия	216
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора в том числе:	108
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	108
Итого:	324 академ.час./9з.ед.

Второй семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов/зачетных единиц
Обязательная аудиторная работа (всего) в том числе:	552
- практические занятия	552

Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора в том числе:	276
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	276
Итого:	828 акад.час./23 з.ед.

Третий семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов/зачетных единиц
Обязательная аудиторная работа (всего) в том числе:	288
- практические занятия	288
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора в том числе:	144
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	144
Итого:	432 акад.час./ 12 з.ед.

Четвертый семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов/зачетных единиц
Обязательная аудиторная работа (всего) в том числе:	408
- практические занятия	408
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора в том числе:	204
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	204
Итого:	612 акад.час./ 17 з.ед.

4.3. Разделы практики и виды занятий

Индекс	Название раздела практики	Кол-во часов		Индексы формируемых компетенций
		Практика	СР ³	
Первый семестр				
Б1.Б.01.(П).1.1	Профилактическая деятельность врача-генетика	216	108	УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-10
Б1.Б.01.(П).1.1.1	Формы и методы санитарно-просветительной и санитарно-гигиенической работы по формированию здорового образа жизни населения	45	22	ПК-1
Б1.Б.01.(П).1.1.2	Основные принципы диспансерного наблюдения за пациентами с наследственными заболеваниями в соответствии с нормативными правовыми актами и иными документами	45	23	ПК-2
Б1.Б.01.(П).1.1.3	Порядок применения социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и лиц молодого возраста с целью анализа наследственных заболеваний	45	22	ПК-4
Б1.Б.01.(П).1.1.4	Принципы формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	45	23	ПК-10

³ СР – самостоятельная работа

Б1.Б.01.(П).1.1.5	Педагогическая деятельность по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения	36	18	УК-3
Итого за первый семестр		216	108	УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-10
Второй семестр				
Б1.Б.01.(П).1.2	Методы обследования и лечения пациентов с наследственными заболеваниями	552	276	УК-1; УК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.Б.01.(П).1.2.1	Принципы системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов с наследственными заболеваниями	70	35	УК-1
Б1.Б.01.(П).1.2.2	Проблема толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий пациентов	48	24	УК-2
Б1.Б.01.(П).1.2.3	Методы диагностики наследственных болезней человека	272	136	ПК-5
Б1.Б.01.(П).1.2.4	Лечение пациентов с наследственными заболеваниями	162	81	ПК-6
Итого за второй семестр		552	276	УК-1; УК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Третий семестр				
Б1.Б.01.(П).1.2	Методы обследования и лечения пациентов с наследственными заболеваниями	144	72	УК-1; УК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.Б.01.(П).1.2.5	Оказание медико-генетической помощи	144	72	ПК-7
Б1.Б.01.(П).1.3	Медицинская реабилитация пациентов с наследственными заболеваниями	144	72	ПК-9
Б1.Б.01.(П).1.3.1	Нормативно-правовая база и концептуальные основы реабилитации	22	11	ПК-9
Б1.Б.01.(П).1.3.2	Реабилитационные структуры и модели реабилитационного процесса, стационар-замещающие формы реабилитационной помощи	24	12	ПК-9
Б1.Б.01.(П).1.3.3	Медицинские, психологические, социальные аспекты реабилитации и их значение в результативности реабилитационного процесса	24	12	ПК-9
Б1.Б.01.(П).1.3.4	Современные методы и подходы к медико-	54	27	ПК-9

	социальной реабилитации с учетом патогенеза, клинических особенностей, вариантов и форм наследственных заболеваний			
Б1.Б.01.(П).1.3.5	Факторы, способствующие становлению реабилитационного процесса	20	10	ПК-9
Итого за третий семестр		288	144	ПК-7, ПК-9
Четвертый семестр				
Б1.Б.01.(П).1.3	Принципы и методы медицинской реабилитации пациентов с наследственными заболеваниями	24	12	ПК-9
Б1.Б.01.(П).1.3.6	Критерии оценки качества и эффективности реабилитационного процесса	24	12	ПК-9
Б1.Б.01.(П).1.4	Оценка качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	264	132	ПК-12
Б1.Б.01.(П).1.4.1	Основы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей деятельности организации	26	13	ПК-12
Б1.Б.01.(П).1.4.2	Основные медико-статистические показатели, характеризующие качество оказания медицинской помощи пациентам с наследственными заболеваниями	26	13	ПК-12
Б1.Б.01.(П).1.4.3	Документы, регламентирующие учет и отчетность лечебно-профилактической организации	26	13	ПК-12
Б1.Б.01.(П).1.4.4	Мониторинг врожденных аномалий развития	186	93	ПК-12
Б1.Б.01.(П).1.5	Основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	60	30	ПК-11
Б1.Б.01.(П).1.5.1	Законодательство Российской Федерации и основные нормативные акты и директивные документы, определяющие организацию медицинской помощи и управление деятельностью лечебно-профилактических организаций	20	10	ПК-11
Б1.Б.01.(П).1.5.2	Принципы создания в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда	20	10	ПК-11
Б1.Б.01.(П).1.5.3	Основные принципы системы организации медицинской помощи в Российской Федерации	20	10	ПК-11
Б1.Б.01.(П).1.6	Медицинская помощь при стихийных бедствиях и чрезвычайных ситуациях	60	30	ПК-3; ПК-8; ПК-13
Б1.Б.01.(П).1.6.1	Принципы предупреждения возникновения	20	10	ПК-3

	заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, оказания медицинской помощи при стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях			
Б1.Б.01.(П).1.6.2	Принципы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участия в медицинской эвакуации	20	10	ПК-8
Б1.Б.01.(П).1.6.3	Организация медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	20	10	ПК-13
Итого за четвертый семестр		408	204	ПК-3, ПК-8; ПК-9; ПК-11, ПК-12, ПК-13
Итого за два года		1464	732	

4.4 Производственная (клиническая) практика

Производственная (клиническая) практика предназначена для формирования у врачей-ординаторов компетенций в соответствии с целью и задачами программы ординатуры. Способы проведения производственной (клинической) практики: стационарная.

Практическая подготовка лиц, получающих высшее медицинское образование, обеспечивается путем их участия в осуществлении медицинской деятельности в соответствии с образовательными программами и организуется:

- 1) в образовательных и научных организациях, осуществляющих медицинскую деятельность (клиники);
- 2) в медицинских организациях, в том числе медицинских организациях, в которых располагаются структурные подразделения образовательных и научных организаций (клиническая база);
- 3) в судебно-экспертных учреждениях и иных организациях, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

4.5 Самостоятельная (внеаудиторная) работа

Самостоятельная работа обучающихся на практике направлена на совершенствование знаний и умений, лежащих в основе формируемых компетенций, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины. Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

**Тематика самостоятельной работы обучающихся:
Первый семестр (108 акад. час.)**

1. Формы и методы санитарно-просветительной и санитарно-гигиенической работы по формированию здорового образа жизни населения

2. Основные принципы диспансерного наблюдения за пациентами с наследственными заболеваниями в соответствии с нормативными правовыми актами и иными документами

3. Порядок применения социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и лиц молодого возраста с целью анализа наследственных заболеваний

4. Принципы формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих

5. Педагогическая деятельность по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения.

Второй семестр (276 акад. час.):

1. Принципы системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов с наследственными заболеваниями;

2. Проблема толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий пациентов;

3. Методы диагностики наследственных болезней человека;

4. Лечение пациентов с наследственными заболеваниями.

Третий семестр (144 акад. час.):

1. Оказание медико-генетической помощи;

2. Нормативно-правовая база и концептуальные основы реабилитации;

3. Реабилитационные структуры и модели реабилитационного процесса, стационар-замещающие формы реабилитационной помощи;

4. Медицинские, психологические, социальные аспекты реабилитации и их значение в результативности реабилитационного процесса;

5. Современные методы и подходы к медико-социальной реабилитации с учетом патогенеза, клинических особенностей, вариантов и форм наследственных заболеваний;

6. Факторы, способствующие становлению реабилитационного процесса.

Четвертый семестр (153 акад. час.):

1. Критерии оценки качества и эффективности реабилитационного процесса;

2. Основы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей деятельности организации;

3. Основные медико-статистические показатели, характеризующие качество оказания медицинской помощи пациентам с наследственными заболеваниями;

4. Документы, регламентирующих учет и отчетность лечебно-профилактической организации;

5. Мониторинг врожденных аномалий развития;

6. Законодательство Российской Федерации и основные нормативные акты и директивные документы, определяющие организацию медицинской помощи и управление деятельностью лечебно-профилактических организаций;

7. Принципы создания в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;

8. Основные принципы системы организации медицинской помощи в Российской Федерации;

9. Принципы предупреждения возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, оказания медицинской помощи при стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях;

10. Принципы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участия в медицинской эвакуации;

11. Организация медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.

4.6 Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) обучающихся:

Код	Название раздела дисциплины, темы	Виды самостоятельной работы	Кол-во часов	Индексы формируемых компетенций
Первый семестр				
Б1.Б.01(П).1.1	Профилактическая деятельность врача-генетика		108	УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-10
Б1.Б.01(П).1.1.1.1	Формы и методы санитарно-просветительной и санитарно-гигиенической работы по формированию здорового образа жизни населения	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам раздела	22	ПК-1
Б1.Б.01(П).1.1.1.2	Основные принципы диспансерного наблюдения за пациентами с наследственными заболеваниями в соответствии с нормативными правовыми актами и иными документами	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам раздела	23	ПК-2

Б1.Б.01(П).1.1.1.3	Порядок применения социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и лиц молодого возраста с целью анализа наследственных заболеваний	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам раздела	22	ПК-4
Б1.Б.01(П).1.1.1.4	Принципы формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам раздела	23	ПК-10
Б1.Б.01(П).1.1.1.5	Педагогическая деятельность по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам раздела	18	УК-3
Второй семестр				
Б1.Б.01(П).1.1.2	Методы обследования и лечения пациентов с наследственными заболеваниями		276	УК-1; УК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.Б.01(П).1.1.2.1	Принципы системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов с наследственными	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам раздела	35	УК-1

	заболеваниями			
Б1.Б.01(П).1.1.2.2	Проблема толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий пациентов	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам раздела	24	УК-2
Б1.Б.01(П).1.1.2.3	Методы диагностики наследственных болезней человека	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам раздела	136	ПК-5
Б1.Б.01(П).1.1.2.4	Лечение пациентов с наследственными заболеваниями	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам раздела	81	ПК-6
Третий семестр				
Б1.Б.01(П).1.1.2	Методы обследования и лечения пациентов с наследственными заболеваниями		72	УК-1; УК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.Б.01(П).1.1.2.5	Оказание медико-генетической помощи	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам раздела	72	ПК-7
Б1.Б.01(П).1.1.3	Принципы и методы медицинской реабилитации пациентов с наследственными заболеваниями		72	ПК-9
Б1.Б.01(П).1.1.3.1	Нормативно-правовая база и концептуальные основы реабилитации	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам раздела	11	ПК-9
Б1.Б.01(П).1.1.3.2	Реабилитационные структуры и модели реабилитационного процесса, стационар-замещающие формы реабилитационной помощи	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам раздела	12	ПК-9
Б1.Б.01(П).1.1.3.3	Медицинские, психологические, социальные аспекты реабилитации и их значение в результативности реабилитационного процесса	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам раздела	12	ПК-9
Б1.Б.01(П).1.1.3.4	Современные методы и подходы к медико-социальной реабилитации с учетом патогенеза, клинических особенностей, вариантов и форм наследственных заболеваний	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам раздела	27	ПК-9
Б1.Б.01(П).1.1.3.5	Факторы, способствующие становлению	Подготовка рефератов и оформление слайд-	10	ПК-9

	реабилитационного процесса	презентаций по темам раздела		
Четвертый семестр				
Б1.Б.01(П).1.1.3	Медицинская реабилитация пациентов с наследственными заболеваниями		12	ПК-9
Б1.Б.01(П).1.1.3.6	Критерии оценки качества и эффективности реабилитационного процесса	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам раздела	12	ПК-9
Б1.Б.01(П).1.1.4	Оценка качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей		132	ПК-12
Б1.Б.01(П).1.1.4.1	Основы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей деятельности организации	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам раздела	13	ПК-12
Б1.Б.01(П).1.1.4.2	Основные медико-статистические показатели, характеризующие качество оказания медицинской помощи пациентам с наследственными заболеваниями	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам раздела	13	ПК-12
Б1.Б.01(П).1.1.4.3	Документы, регламентирующие учет и отчетность лечебно-профилактической организации	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам раздела	13	ПК-12
Б1.Б.01(П).1.1.4.4	Мониторинг врожденных аномалий развития	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам раздела	93	ПК-12
Б1.Б.01(П).1.1.5	Основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях		30	ПК-11
Б1.Б.01(П).1.1.5.1	Законодательство Российской Федерации и основные нормативные акты и директивные документы, определяющие организацию медицинской помощи и управление деятельностью лечебно-профилактических организаций	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам раздела	10	ПК-11
Б1.Б.01(П).1.1.5.2	Принципы создания в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам раздела	10	ПК-11

	и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда			
Б1.Б.01(П).1.1.5.3	Основные принципы системы организации медицинской помощи в Российской Федерации	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам раздела	10	ПК-11
Б1.Б.01(П).1.1.6	Принципы и методы медицинской реабилитации пациентов с наследственными заболеваниями		30	ПК-3; ПК-8; ПК-13
Б1.Б.01(П).1.1.6.1	Принципы предупреждения возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, оказания медицинской помощи при стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам раздела	10	ПК-3
Б1.Б.01(П).1.1.6.2	Принципы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участия в медицинской эвакуации	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам раздела	10	ПК-8
Б1.Б.01(П).1.1.6.3	Организация медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	Подготовка рефератов и оформление слайд-презентаций по темам раздела	10	ПК-13

5 ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Текущий контроль направлен на систематическую проверку выполнения заявленных в паспорте компетенций умений и навыков. Задача текущего контроля – мониторинг процесса формирования умения или навыка, на основе указанного в паспорте компетенций количества запланированных действий.

5.2 Промежуточная аттестация осуществляется в соответствии с учебным планом основной Программы. Задача промежуточной аттестации – оценка сформированности умений, навыков и соответствующих компетенций. Для оценки сформированности профессиональных умений и навыков используются оценочные листы (чек-листы). Контроль и оценка сформированности универсальных и профессиональных компетенций осуществляется с использованием ситуационных

задач и выполнения практических заданий. Формы и периоды промежуточной аттестации устанавливаются учебным планом основной Программы.

6 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

6.1 Текущий контроль

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Запланировано действий (кол-во)	Выполнено действий (кол-во)
УК-1	Первый год обучения	<u>Умения:</u> – анализировать и систематизировать информацию диагностических исследований, результатов лечения; – выявлять основные закономерности изучаемых объектов	5	Количество выполненных действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики
		<u>Навыки:</u> – сбора, обработки информации по профессиональным проблемам	8	
		<u>Опыт деятельности:</u> – решение учебно-профессиональных задач по применению принципов системного анализа и синтеза в использовании диагностического алгоритма, определении тактики лечения пациентов с генетическими заболеваниями	10	
			10	
	Второй год обучения	<u>Умения:</u> – выделять и систематизировать существенные свойства и связи в использовании диагностического алгоритма, определении тактики лечения пациентов с генетическими заболеваниями;	5	Количество выполненных действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики
		– анализировать и систематизировать информацию о статусе пациента, лабораторные данные с позиции персонализированной терапии при консультировании пациентов с наследственными заболеваниями	10	
		– анализировать данные клинического и диагностического обследования пациента с наследственным заболеванием	10	
		<u>Навыки:</u> – принятия решения (выбор тактики проведения лабораторной диагностики, обоснование диагноза, назначение лечения)	10	
<u>Опыт деятельности:</u> – диагностики наследственных заболеваний	15			

УК-2	Первый год обучения	<u>Умения:</u> – уважительно принимать особенности других культур, способы самовыражения и проявления человеческой индивидуальности в различных этнических и социальных группах; – терпимо относиться к другим людям, отличающимся по их убеждениям, ценностям и поведению; – сотрудничать с людьми, различающимися по внешности, языку, убеждениям, обычаям и верованиям	10	Количество выполненных действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики	
		<u>Навыки:</u> – владения методиками социального взаимодействия с людьми разных возрастных и социальных групп	10		
		<u>Опыт деятельности:</u> – взаимодействия с людьми разных возрастных и социальных групп	10		
	Второй год обучения	<u>Умения:</u> – уважительно и терпимо принимать способ выражения мнения и точку зрения коллег при обсуждении состояния пациента и его лечения на врачебной конференции отделения и больницы; – с пониманием и терпимо относиться к мнению, советам и просьбам родственников пациента, сотрудничать с ними при консультировании пациентов	10		Количество выполненных действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики
		<u>Навыки:</u> – владения методиками психологического и профессионального взаимодействия с коллегами-специалистами здравоохранения и родственниками пациента	10		
		<u>Опыт деятельности:</u> – управление коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	10		
УК-3	Первый год обучения	<u>Умения:</u> – учитывать индивидуальные психологические особенности пациентов с наследственными заболеваниями; – учитывать индивидуальные психологические особенности личности пациентов; – учитывать индивидуальные психологические особенности личности родственников пациентов	10	Количество выполненных действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики	
		<u>Навыки:</u> – поведенческой терапии, облегчающие профессиональное взаимодействие между врачом-генетиком и специалистами смежных специальностей; – эффективного взаимодействия и коммуникации с пациентами	10		
		<u>Опыт деятельности:</u> – педагогическая деятельность по программам среднего и высшего медицинского образования, а также по дополнительным профессиональным программам	10		
			10		
			10		

	Второй год обучения	<u>Умения:</u> – определять индивидуальные психологические особенности личности пациента и типичные психологические защиты; – формировать положительную мотивацию пациента к лечению; – достигать главные цели педагогической деятельности врача; – решать педагогические задачи в лечебном процессе	10 5 10 5	Количество выполненных действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики
		<u>Навыки:</u> – эффективной коммуникации на основе знаний техник и приемов общения; – поведенческой терапии, облегчающей межличностные отношения; – обучения и развития пациентов в лечебном процессе	10 10 10	
		<u>Опыт деятельности:</u> – педагогическая деятельность по программам среднего и высшего медицинского образования, а также по дополнительным профессиональным программам	10	
ПК-1	Первый год обучения	<u>Умения:</u> - разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни	15	Количество выполненных действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики
		<u>Навыки:</u> - индивидуального и группового консультирования; - оценивать эффективность профилактических мероприятий	10 15	
		<u>Опыт деятельности:</u> - анализ медицинских карт лиц с наследственными заболеваниями	10	
	Второй год обучения	<u>Умения:</u> - представлять этично и культурно реальную информацию о наследственных заболеваниях; - разрабатывать и реализовывать программы вторичной профилактики наследственных заболеваний; - проектировать и проводить обучающие семинары по вопросам вторичной профилактики наследственных заболеваний; - разрабатывать и реализовывать программы третичной профилактики наследственных заболеваний	10 10 15 10	Количество выполненных действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики
		<u>Навыки:</u> - проведения проблемно-разрешающей терапии; - проведения ситуационно-психологического тренинга; - определения мишеней, уровней, типов и этапов терапевтического воздействия в процессе третичной профилактики; - обучения специалистов мультидисциплинарной команды командному взаимодействию	10 10 10 10	
		<u>Опыт деятельности:</u> - профилактическая работа с пациентами и их семьями	10	

ПК-2	Первый год обучения	<u>Умения:</u> - проводить профилактические медицинские осмотры с учетом состояния пациента, возраста, пола, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами	10	Количество выполненных действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики	
		<u>Навыки:</u> - медико-генетического консультирования пар планирующих беременность; - работы со стандартами оказания медицинских услуг	10		
		<u>Опыт деятельности:</u> - проведение профилактических медицинских осмотров	10		
		<u>Умения:</u> - разрабатывать и реализовывать мероприятия по первичной профилактической работе с целевой группой; - разрабатывать и реализовывать мероприятия по первичной профилактической работе с целевой группой «педагоги и специалисты»; - проводить консультирование взрослого населения и лиц молодого возраста по вопросам наследственных заболеваний	5 5 5		
	Второй год обучения	<u>Навыки:</u> - дифференцированного выявления при медико-генетическом консультировании факторов риска и маркёры предрасположенности к формированию болезней зависимости, прогнозировать здоровье потомства	5	Количество выполненных действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики	
		<u>Опыт деятельности:</u> - осуществление диспансерного наблюдения пациентов	5		
	ПК-3	Первый год обучения	<u>Умения:</u> - проводить профилактические и противоэпидемические мероприятия; - организовывать защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки; - оказывать медицинскую помощь при стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	5 5 5	Количество выполненных действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики
			<u>Навыки:</u> - определения последовательности действий при проведении профилактических и противоэпидемических мероприятий	5	
			<u>Опыт деятельности:</u> - планировать проведение профилактических и противоэпидемических мероприятий	5	
			<u>Умения:</u> - проводить медицинскую сортировку при массовых повреждениях; - проводить иммобилизацию поврежденных конечностей, позвоночника, грудной клетки, таза, головы; - организовать и проводить транспортировку с учетом особенностей повреждения	5 3 3	
Второй год обучения		<u>Навыки:</u> - дифференциальной диагностики и купирования шока; - массажа сердца; - владения основными методами восстановления	5 3	Количество выполненных действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики	

		кровообращения; - поддержания проходимости дыхательных путей; - эвакуации населения из очагов радиационной опасности	3 3 2	
		<u>Опыт деятельности:</u> - защита населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	5	
ПК-4	Первый год обучения	<u>Умения:</u> - определять перечень организационных, лечебных и профилактических мероприятий и разработать меры по их внедрению для улучшения здоровья населения и уменьшения риска наследственных заболеваний на основе анализа статистических показателей; - анализировать состояние здоровья лиц прикрепленного участка	3 5	Количество выполненных действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики
		<u>Навыки:</u> - сбора информации о численности, возрастном, половом, профессиональном составе населения и пациентов с наследственной патологией на обслуживаемом участке	3	
		<u>Опыт деятельности:</u> - оценка показателей здоровья населения; - осуществление организационно-управленческих мероприятий по улучшению здоровья населения	5 5	
		<u>Умения:</u> - проводить комплексный анализ ситуации на материале информации о численности, возрастном, половом, профессиональном составе населения и пациентах с генетическими заболеваниями: - заполнения форм учета и отчетности амбулаторного/стационарного звена; - анализировать деятельность врача-генетика; - анализировать показатели эффективности работы структурного подразделения медико-генетической помощи; - проводить диспансерный и профилактический учет в рамках медико-генетической помощи	3 3 3 3	
		<u>Навыки:</u> - сбора информации о численности, возрастном, половом, профессиональном составе населения и пациентов с наследственной патологией на обслуживаемом участке; - ведения документации амбулаторного и стационарного звена медико-генетической помощи; - дифференцированного учета и динамического наблюдения пациентов с наследственными заболеваниями	3 3 3	
		<u>Опыт деятельности:</u> - работа в лечебно-профилактической организации медико-генетического профиля		

ПК-5	Первый год обучения	<u>Умения:</u> - определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее – МКБ);	5	Количество выполненных действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики
		- выполнять диагностические манипуляции в соответствии с квалификационной характеристикой врача-генетика;	5	
		- диагностировать заболевания и патологические состояния пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;	5	
		- диагностировать неотложные состояния пациентов;	5	
		- диагностировать соматические и неврологические нарушения;	3	
		- проводить дифференциальную диагностику выявленных синдромокомплексов патологического состояния;	5	
	- определять ведущие звенья патогенеза с целью формирования тактики ведения пациента и прогноза заболевания	5		
	<u>Навыки:</u> - обосновать назначение необходимых лабораторно-инструментальных исследований	5		
	<u>Опыт деятельности:</u> - определение у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	5		
	Второй год обучения	<u>Умения:</u> - проводить дифференциальную диагностику выявленных синдромокомплексов патологического состояния;	5	
- определять ведущие звенья патогенеза с целью формирования тактики ведения пациента и прогноза заболевания;		10		
- проводить дифференциальную диагностику наследственных заболеваний у пациентов		10		
<u>Навыки:</u> - дифференциальная диагностика в медико-генетической практике;		10		
- использования значимых клинических признаков и маркёров наследственного заболевания в дифференциальной диагностике	10			
<u>Опыт деятельности:</u> - дифференциальная диагностика в медико-генетической практике	10			

ПК-6	Первый год обучения	<u>Умения:</u> - использовать МКБ-10 в диагностике заболеваний медико-генетического профиля;	10	Количество выполненных действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики
		- разрабатывать обоснованную схему современной этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии;	10	
		- составлять план лечения пациента с наследственным заболеванием с учетом состояния, возраста и пола пациента, особенностей клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медико-генетической помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по оказанию медико-генетической помощи с учетом стандартов медицинской помощи;	10	
		- оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов;	10	
		- выявлять клинические показания для срочной (плановой) госпитализации или перевода пациентов с наследственными заболеваниями на лечение к другому специалисту;	10	
		- оценить риск и прогноз болезни и жизни пациента с наследственными заболеваниями	10	
		<u>Навыки:</u> - определять показания и противопоказания в выборе тактики лечения пациента с генетическим заболеванием;	10	
		- проводить и интерпретировать результаты физикальных исследований с использованием современного диагностического оборудования с целью формирования дифференцированных, целенаправленных терапевтических мероприятий;	10	
		- определять маршрут пациента при выявлении клинической ситуации вне сферы компетенции врача-генетика	10	
<u>Опыт деятельности:</u> - ведения пациентов с наследственными заболеваниями	10			
ПК-6	Второй год обучения	<u>Умения:</u> - разрабатывать и реализовывать программы интенсивной терапии острых состояний	10	Количество выполненных действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики
		- разрабатывать и реализовывать программы терапевтических воздействий, направленных на стабилизацию состояния пациентов с наследственными заболеваниями	10	
		<u>Навыки:</u> - выделения в структуре патологического состояния группы основных симптомов, требующих медикаментозного воздействия в первую очередь;	10	
		- применения фармакотерапии	10	
		<u>Опыт деятельности:</u> - лечения пациентов с наследственными заболеваниями	10	

ПК-7	Первый год обучения	<u>Умения:</u> – проводить медико-генетические консультации при разных ситуациях;	10	Количество выполненных действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики
		– составить и проанализировать родословную семьи;	10	
		– оценить результаты молекулярно-генетической и цитогенетической диагностики;	10	
		– рассчитать повторный генетический риск и составить генетический прогноз для семьи;	10	
		– использовать психологический подход в медико-генетическом консультировании;	10	
		– руководствоваться нормативно-правовыми документами, методическими рекомендациями, регулирующими проведение медико-генетического консультирования;	10	
		– соблюдать врачебную этику и принципы деонтологии при работе с семьей	10	
		<u>Навыки:</u> – оценки результатов молекулярно-генетической и цитогенетической диагностики;	10	
		– расчета генетического риска;	10	
– коммуникативного мастерства при проведении медико-генетического консультирования и пренатальной диагностики;	10			
– сбора и графического изображения родословной семьи;	10			
– проведения анализа родословной семьи, с целью определения типа наследования заболевания;	10			
– психологического консультирования медико-генетического консультирования	10			
<u>Опыт деятельности:</u> – сбора и графического изображения родословной семьи;	10			
– проведения анализа родословной семьи, с целью определения типа наследования заболевания	10			

ПК-7	Второй год обучения	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – объяснить генетические закономерности возникновения и передачи генетического заболевания в семье; – объяснить семье смысл медико-генетического прогноза в доступной форме, возможности получения помощи в профилактике, получению доступных ресурсов и исследований; – оказать помощь консультирующимся в принятии решения относительно репродуктивного поведения, генетического тестирования и в адаптации к наличию в семье больного или риску его появления – оказывать консультативную помощь врачам других специальностей в понимании и интерпретации результатов генетического тестирования, особенностям передачи наследственного заболевания в конкретной семье для оказания совместной помощи в профилактике наследственных заболеваний; работать со специализированной базой данных по генетическим болезням и мутациям Online Mendelian Inheritance in Man (далее – OMIM) и компьютерными видеодиагностическими программами Pictures of Standard Syndromes and Undiagnosed Malformations (далее – POSSUM) и FACE2GENE 	10	Количество выполненных действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики
		10		
		10		
		10		
		<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – консультативной помощи врачам других специальностей в понимании и интерпретации результатов генетического тестирования, особенностям передачи наследственного заболевания в конкретной семье для оказания совместной помощи в профилактике наследственных заболеваний; работы со специализированной базой данных по генетическим болезням и мутациям OMIM и компьютерными видеодиагностическими программами POSSUM и FACE2GENE 	10	
		<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – поиск в специализированной базой данных по генетическим болезням и мутациям OMIM и компьютерными видеодиагностическими программами POSSUM и FACE2GENE 	10	
ПК-8	Первый год обучения	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - оказать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе участвовать в медицинской эвакуации населения; - организовать и реализовать неотложную медицинскую помощь при дорожно-транспортном происшествии, в очагах повышенной радиационной опасности; - организовать оказание неотложной медицинской помощи и определить объем медицинских мероприятий на догоспитальном и стационарном этапах 	5	Количество выполненных действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики
		5		
		5		
		5		
		<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - оказания экстренной и неотложной медицинской помощи (купирование анафилактического шока, выполнение простейшего обезболивания, остановки кровотечения, 	5	

		<p>иммобилизации позвоночника, конечностей при переломах, травмах);</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять реанимационные мероприятия (искусственное дыхание, непрямой массаж сердца); - определять групповую принадлежность крови; - выполнять катетеризацию мочевого пузыря; - выполнять желудочное зондирование и промывание желудка через зонд; - владеть способами различного введения лекарственных средств (подкожно, внутримышечно, внутривенно, внутривенно-капельно, внутривенно - струйно (через катетер в подключичной вене) 	5	
		<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - решать ситуационные задачи по оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, дорожно-транспортных происшествиях, при ухудшении радиационной опасности, в том числе участия в медицинской эвакуации 	10	
ПК-8	Второй год обучения	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать и реализовать клиническое обследование пациента и лабораторное исследование при подозрении на карантинную инфекцию; - организовать действия медицинского персонала при подозрении на карантинную инфекцию; - организовать госпитализацию пациентов в профильную медицинскую организацию при остром инфекционном и карантинном заболевании 	5	Количество выполненных действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики
		<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - пользования профессиональными санитарными мерами предосторожности; - пользования специальным защитным костюмом 	3	
		<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - решать ситуационные задачи по организации деятельности медицинского персонала при подозрении на карантинную инфекцию 	10	
			3	
ПК-9	Первый год обучения	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные методы медицинской реабилитации пациентов с наследственными заболеваниями; - применять природные лечебные факторы, лекарственную, немедикаментозную терапию и другие методы у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации; - осуществлять принципы деятельности реабилитационных структур и моделей реабилитационного процесса в генетику; - применять формы стационар-замещающей реабилитационной помощи; - оценивать качество реабилитационного процесса 	10	Количество выполненных действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики
		<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - определения современных методов медицинской реабилитации пациентов с генетической патологией 	10	
		<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - на основе анализа историй болезней пациентов с наследственными заболеваниями определять необходимость 	10	
			5	

		применения лекарственной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации		
ПК-9	Второй год обучения	<u>Умения:</u> - применять профессионально ориентированное консультирование пациентов с наследственными заболеваниями в процессе реабилитации;	5	Количество выполненных действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики
		- оптимизировать способности пациентов с наследственными заболеваниями к обучению и самообразованию, личностному совершенствованию в процессе реабилитации;	5	
		- разрабатывать и реализовывать способы коррекции взаимоотношений пациента в макросоциальной среде;	5	
		- разрабатывать и реализовывать методические приемы формирования знаний, умений и навыков пациента;	5	
		- разрабатывать и реализовывать методические приемы по совершенствованию социальных навыков пациента	5	
		<u>Навыки:</u> - тренинга профессиональных и социальных навыков пациентов с наследственными заболеваниями;	5	
		- тренинга способностей пациента к обучению и самообразованию	5	
<u>Опыт деятельности:</u> - консультирование пациентов с наследственными заболеваниями для определения необходимости применения лекарственной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации	5			
ПК-10	Первый год обучения	<u>Умения:</u> - работать с семьей пациента с наследственным заболеванием;	5	Количество выполненных действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики
		- проводить санитарно-просветительную работу по предупреждению наследственных заболеваний	5	
		<u>Навыки:</u> - реализации этических и деонтологических принципов врачебной деятельности в общении с коллегами, пациентами, родственниками пациентов	3	
	<u>Опыт деятельности:</u> - формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	5		
	Второй год обучения	<u>Умения:</u> - проводить консультации пациентов с наследственными заболеваниями;	5	
- проводить обучающие занятия с родителями детей с наследственными заболеваниями		5		
<u>Навыки:</u> - реализации психолого-педагогических принципов врачебной деятельности в общении с пациентами с наследственными заболеваниями.		5		
<u>Опыт деятельности:</u> - формирование у пациентов с наследственными заболеваниями позитивной целенаправленной деятельности в формировании реальной жизненной перспективы		5		

ПК-11	Первый год обучения	<u>Умения:</u> - руководствоваться нормативной документацией, принятой в медицинских учреждениях и документацией для оценки качества и эффективности работы организации; - проводить оценку эффективности медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам с наследственными заболеваниями; - оформить нормативную медицинскую документацию	5	Количество выполненных действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики				
			5					
			10					
		<u>Навыки:</u> – работы с медицинской документацией	10					
		<u>Опыт деятельности:</u> - осуществление организационно-управленческих мероприятий с целью повышения эффективности профессиональной деятельности врача-генетика	5					
	Второй год обучения	<u>Умения:</u> - организовать работу среднего медицинского звена; - организовать работу медико-генетической помощи; - организовывать и реализовывать методическое и профессиональное консультирование врачей-специалистов лечебно-профилактических организаций	5 5 5		Количество выполненных действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики			
		<u>Навыки:</u> – оформления документации, необходимой для проведения медико-социальной экспертизы пациентов; – контроля выполнения средним медицинским персоналом врачебных назначений	5 5					
		<u>Опыт деятельности:</u> - осуществление организационно-управленческих мероприятий с целью повышения эффективности профессиональной деятельности врача-генетика	5					
		ПК-12	Первый год обучения			<u>Умения:</u> - на основе анализа статистических показателей определять перечень организационных, лечебных и профилактических мероприятий; - проводить анализ случаев расхождения диагноза, отсутствия или низкой эффективности терапии, выявлять ошибки и осуществлять мероприятия по повышению эффективности и качества лечебной работы; - составлять отчет о своей деятельности и проводить ее анализ, оформить медицинскую документацию, утвержденную МЗ РФ; - проводить оценку эффективности медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам с наследственными заболеваниями	5 3 10 3	Количество выполненных действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики
						<u>Навыки:</u> - составления плана-отчета и оценки своей деятельности в структурном подразделении медико-генетической организации	3	
<u>Опыт деятельности:</u> - оценивать качество оказания медицинской помощи населению с использованием основных медико-	3							

		статистических показателей медико-профилактической деятельности структурного подразделения медико-генетической организации		
	Второй год обучения	<u>Умения:</u> - анализировать эпидемиологические показатели и их влияние на уровни наследственной заболеваемости и смертности населения; - анализировать состояние здоровья населения прикрепленного участка и его параметры и дать комплексную оценку проблемы	3	Количество выполненных действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики
		<u>Навыки:</u> - навыки анализа качества оказания медико-генетической помощи населению	2	
		<u>Опыт деятельности:</u> - оценивать качество оказания медицинской помощи населению с использованием основных медико-статистических показателей в оценке качества оказания медико-генетической помощи населению.	3	
ПК-13	Первый год обучения	<u>Умения:</u> - руководствоваться основными принципами организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации; - проводить медицинскую эвакуацию в условиях чрезвычайных ситуаций	3	Количество выполненных действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики
		<u>Навыки:</u> - обеспечения медицинской эвакуации при чрезвычайных ситуациях	3	
		<u>Опыт деятельности:</u> - планировать организацию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях	3	
	Второй год обучения	<u>Умения:</u> - реализовывать правила и порядки медицинской эвакуации населения при чрезвычайных ситуациях; - реализовывать принципы сортировки пострадавших при чрезвычайных ситуациях	3	Количество выполненных действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики
		<u>Навыки:</u> - определения объема и первоочередности оказания медицинской помощи и эвакуации пострадавших при чрезвычайных ситуациях в зависимости от тяжести состояния пострадавших и возможности оказания первой медицинской помощи на месте	3	
		<u>Опыт деятельности:</u> - планировать организацию медицинской эвакуации	3	

6.2 Промежуточная аттестация

6.2.1 Контроль сформированности профессиональных умений и навыков с использованием оценочного листа (чек-листа)

Оценочный лист (чек-лист) № 001

контроля сформированности профессиональных умений и навыков
ординатора

Симуляционное оборудование: симулированный пациент с наследственным заболеванием, протоколы лабораторных анализов.

Название умения или навыка в соответствии с паспортом компетенций	Этапы выполнения умения или навыка	Элементы умения или навыка	Время, необходимое для выполнения умения или навыка	Оценка	Примечание
Определить у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Консультирование пары имеющей ребенка с наследственным заболеванием	Установление точного диагноза наследственной патологии. <u>Критерии оценки:</u> аргументация постановленного диагноза с учетом микропризнаков, критериев постановки диагноза данного наследственного заболевания	10 мин.		
		Определение типа наследования заболевания. <u>Критерии оценки:</u> правильность составления родословной с учетом международной номенклатуры	10 мин.		
		Оценка величины риска рождения больного ребенка и оказание помощи в принятии решения. <u>Критерии оценки:</u> расчет генетического риска в семье с учетом типа наследования	10 мин.		

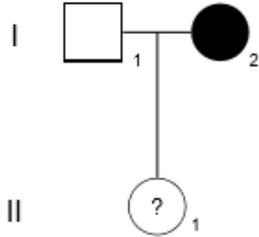
Максимальное количество баллов: 3

Набранное количество баллов: _____

6.2.2 . Примеры ситуационных задач (кейс-задач), выявляющих практическую подготовку ординатора:

Ситуационная задача №1:

- Рассчитайте риск заболевания хореей Гентингтона для потомка больного родителя (III) в приведенной ниже родословной, если прогноз определяется в разном возрасте (при рождении, в 35 лет, в 50 лет, в 65 лет)? Распределение больных в популяции по возрасту начала заболевания следующее: до 35 лет – 20%, до 50 лет – 60%, до 65 лет – 90%.



Обязательные элементы правильного ответа:

1. При рождении риск заболеть хореей Гентингтона на протяжении последующей жизни соответствует вероятности унаследования патологического гена, т.е. равен 50%
2. Риск заболеть в последующем при достижении определённого возраста рассчитывают по теореме Байеса:

В возрасте 35 лет

Вероятность	Носительство гена заболевания	Нормальный генотип
Априорная	1/2	1/2
Условная(нет болезни)	80% или 8/10	1
Совместная	8/20	1/2=10/20
Шансы	8	10
Апостериорная	8/18	10/18
Таким образом, вероятность заболевания для 30-летнего потомка больного родителя в последующей жизни равна 8/18 (≈44%)		

В возрасте 50 лет

Вероятность	Носительство гена заболевания	Нормальный генотип
Априорная	1/2	1/2
Условная(нет болезни)	40% или 4/10	1
Совместная	4/20	1/2=10/20
Шансы	4	10
Апостериорная	4/14	10/14
Таким образом, вероятность заболевания для 50-летнего потомка больного родителя в последующей жизни равна 4/14 (≈29%)		

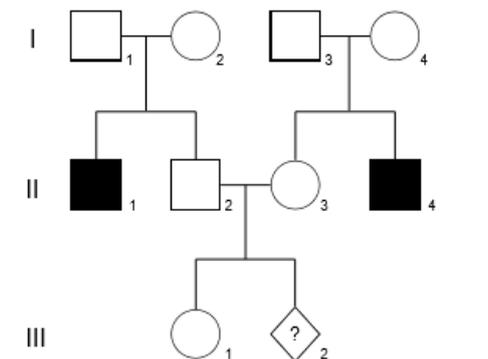
В возрасте 65 лет

Вероятность	Носительство гена заболевания	Нормальный генотип
Априорная	1/2	1/2
Условная(нет болезни)	10% или 1/10	1
Совместная	1/20	1/2=10/20

Шансы	1	10
Апостериорная	1/11	10/11
Таким образом, вероятность заболевания для 65-летнего потомка больногородителя в последующей жизни равна 4/11 ($\approx 11\%$)		

Ситуационная задача №2:

- Рассчитайте риск рождения ребенка с аутосомно-рецессивной глухотой в следующей родословной, где в браке состоят здоровые мужчина и женщина (II2 и II3), у каждого из которых есть больные сибсы (с одинаковой формой заболевания). Обратите внимание на то, что в данном браке уже есть один здоровый ребенок



Обязательные элементы правильного ответа

Расчёт риска по теореме Байеса

Вероятность	Брак двух носителей с возможностью унаследования патологического гена от обоих родителей	Другие типы брака без риска передачи гена от обоих родителей
Априорная	$2/3 \times 2/3 = 4/9$	$1 - 4/9 = 5/9$
Условная (здоровый ребёнок)	$3/4$	1
Совместная	$4/9 \times 3/4 = 3/9$	$5/9$
Шансы	3	5
Апостериорная	$3/8$	$5/8$
Таким образом, вероятность рождения больного ребёнка этом браке равна $3/8 \times 1/4 = 3/32 (\approx 9\%)$		

6.2.3 Примеры заданий, проверяющих практическую подготовку ординатора

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
<i>Методы диагностики наследственных болезней человека</i>		
1.	У мальчика 12 лет имеются гиперкинезы, мышечная ригидность, увеличение печени. Нарастание симптомов происходило в течение 2,5 лет. Предположительный диагноз – гепато-церебральная дегенерация. Для подтверждения диагноза необходимо провести; 1) исследование уровня прямого билирубина, 2) исследование уровня непрямого билирубина, 3) определение меди в моче, 4) определение экскреции мукополисахаридов, 5) определение церулоплазмينا в крови А. правильный ответ 1, 2 и 3	ПК-5, ПК-6

	Б. правильный ответ 2, 3 и 4 В. правильный ответ 1, 2 и 4 Г. правильный ответ 3 и 5 Д. правильный ответ 3, 4 и 5	
	<i>Ответ: Г.</i>	
Оказание медико-генетической помощи		
2.	Молодой человек, страдающий гепатоцеребральной дистрофией, регулярно получает купринал, хорошо компенсирован, он обратился в медико-генетическую консультацию по поводу прогноза потомства. Его невеста здорова, в ее роду нет больных с гепатоцеребральной дистрофией. Вероятность того, что их дети будут больны, составляет: А. 100% Б. 50% В. 25% Г. 10% Д. намного менее 1%	ПК-6, ПК-7
	<i>Ответ: Д.</i>	

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ

7.1. Учебно-методическая документация и материалы:

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

7.2. Литература

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

Основная литература:

1. Руденская, Г. Е. Наследственные нейрометаболические болезни юношеского и взрослого возраста / Г. Е. Руденская, Е. Ю. Захарова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 392 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - 392 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5930-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459300.html>
2. Акуленко, Л. В. Дородовая профилактика генетической патологии плода / Акуленко Л. В. , Козлова Ю. О. , Манухин И. Б. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-4921-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449219.html>
3. Руденская, Г. Е. Наследственные нейрометаболические болезни юношеского и взрослого возраста / Г. Е. Руденская, Е. Ю. Захарова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 392 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - 392 с.

(Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4855-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448557.html>

4. Наследственные нейрометаболические болезни юношеского и взрослого возраста [Электронный ресурс] / Г. Е. Руденская, Е. Ю. Захарова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444092.html>

5. Нейрометаболические заболевания у детей и подростков : диагностика и подходы к лечению [Электронный ресурс] / С. В. Михайлова, Е. Ю. Захарова, А. С. Петрухин - М. : Литтерра, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502546.html>

6. Иммуногеномика и генодиагностика человека [Электронный ресурс] / Р.М. Хаитов, Л.П. Алексеев, Д.Ю. Трофимов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441398.html>

7. Наследственные болезни [Электронный ресурс] / под ред. Е.К. Гинтера, В.П. Пузырева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439692.html>

Дополнительная литература:

1. Похвала "глупости" хромосомы. Исповедь непокорной молекулы [Электронный ресурс] / Лима-де-Фариа А. ; пер. с англ. - 2-е изд. (эл.). - М.: БИНОМ, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785996319947.html>

2. Клинические рекомендации. Детская гематология [Электронный ресурс] / под ред. А.Г. Румянцева, А.А. Масчана, Е.В. Жуковской - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434758.html>

3. Медицинская и клиническая генетика для стоматологов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. О.О. Янушевича - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431757.html>

4. Болезнь Гоше [Электронный ресурс] / Е. А. Лукина - М. : Литтерра, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501167.html>

5. Наследственные болезни [Электронный ресурс] : национальное руководство / Под ред. Н.П. Бочкова, Е.К. Гинтера, В.П. Пузырева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - (Серия "Национальные руководства"). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970422311.html>

Информационный ресурс:

1. Расчёты риска при медико-генетическом консультировании: учебное пособие / А.Н. Прытков, Е.К. Гинтер; ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования». –М.: ФГБОУ ДПО РМАНПО, 2017. –94с. <http://base.rmapo.ru/viewer.php?id=394>

2. Козлова С.И., Айвазян Е.Б., Киртоки А.Е., Гинтер Е.К. Психологические основы медико-генетического консультирования: учеб. пособие/ С.И. Козлова, Е.Б. Айвазян, А.Е. Киртоки, Е.К. Гинтер, ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия последипломного образования». –М. ГБОУ ДПО РМАПО, 2013. –68 с. <http://base.rmapo.ru/viewer.php?id=78>

3. Бочков Н.П. Клиническая генетика. Учебник.-2-е изд., перераб. и доп. – М.: Гэотар-Мед, 2001. – 448 с.: ил.

4. Введение в молекулярную диагностику. Под редакцией акад. РАН и РАМН М.А.Пальцева, 2-х т. ОАО Медицина 2010. - 368 с. ил.
5. Генетический паспорт – основа индивидуальной и предиктивной медицины / Под ред. Баранова В.С. – СПб.: Издательство Н-Л. – 2009.
6. Геномика – медицине / Под ред. Киселева Л.Л. – М.: Академкнига. – 2005.
7. Гинтер Е.К. Медицинская генетика. Учебник. – М.: Медицина. - 2003. – 448 с.
8. Иллариошкин С.Н. ДНК-диагностика и медико-генетическое консультирование. – М.: МИА. – 2004.
9. Клиническая фармакогенетика: учебное пособие. / Под ред. В.Г. Кукеса. – М. – 2007. – 248 с.
10. Козлова С.И., Демикова Н.С. Наследственные синдромы и медико-генетическое консультирование. – М.: Т-во научных изданий КМК; Авторская академия. – 3-е изд. -2007. - 448 с.
11. Козлова С.И., Ижевская В.Л. Медико-генетическое консультирование. Учебное пособие. - М. – 2005.
12. Краснопольская К.Д. Наследственные болезни обмена веществ. Справочное пособие для врачей. – М. – 2005.
13. Медицинская генетика / Пер. с англ. А.Ш. Латыпова; под ред. Н.П. Бочкова: - М.: ГЕОТАР-МЕДИА. – 2010. – 624 с.: ил.
14. Немцова М.В., Захарова Е.Ю., Стрельников В.В. ДНК-диагностика наследственных заболеваний. Методические рекомендации для врачей. – М. – 2010.
15. Национальное руководство. Наследственные болезни. Под редакцией: Н.П. Бочкова, Е.К. Гинтера, В.П. Пузырева// ГЭОТАР-Медиа. Москва. 2012. С.
16. Харпер П. Практическое медико-генетическое консультирование. пер. с англ. – М., 1984.
17. Хромосомы человека в норме и патологии: Мат. конф. / Под ред. В.И. Иванова. – М.: Наука, 1989.
18. Цитогенетика человека и хромосомные болезни: Методическое пособие / Под ред. В.В. Пузырёва, С.А. Назаренко, Ю.С. Яковлева. // Наследственность и здоровье. – Томск: СТТ. - 2001.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

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

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие

тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе: аудитория - компьютерный класс, оборудованный компьютерной техникой, подключенными к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Академии.

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

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

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) (электронно-библиотечные ресурсы Академии http://irbis.rmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентам обучающихся по программе ординатуры.

Электронный образовательный ресурс (электронный курс, электронный тренажер или симулятор, интерактивный учебник, мультимедийный ресурс, учебные видеоресурсы и другое) размещены по ссылке: электронный курс - <https://rmapo.ispringlearn.ru/> и мультимедийный ресурс - <https://events.webinar.ru/signin>

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации.

Наличие специализированной дистанционной оболочки (образовательной платформы), обеспечивающей идентификацию личности обучающегося, контроль прохождения этапов обучения, оценку промежуточных и итоговых достижений, учет и хранение результатов образовательного процесса) по ссылке <https://www.ispring.ru/>.

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

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

9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Программа реализуется профессорско-преподавательским составом кафедры медицинской генетики ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.

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

ОДОБРЕНО

Учебно-методическим советом

ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

«24» *апрель* 2025 г. протокол № 8

 Председатель О.А. Милованова



УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

академик РАН, профессор

Д.А. Сычев

«24» *апрель* 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
(ВАРИАТИВНОЙ) ПРАКТИКИ**

**основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре
по специальности 31.08.30 Генетика**

Блок 2

Вариативная часть (Б2.В.01(П))

Уровень образовательной программы: высшее образование.

Подготовка кадров высшей квалификации

Вид программы - практикоориентированная

Форма обучения

очная

Москва

2025

Рабочая программа практики вариативная часть (Б2.В.01(П)) (далее – программа практики) разработана преподавателями кафедры медицинской генетики в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.30 Генетика.

Авторы рабочей программы практики:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Демикова Наталия Сергеевна	Д.м.н., доцент		ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Юров Иван Юрьевич	Д.б.н., профессор	Доцент кафедры медицинской генетики	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Гнетецкая Валентина Анатольевна	К.м.н.	Доцент кафедры медицинской генетики	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Прытков Александр Николаевич	К.м.н., доцент	Доцент кафедры медицинской генетики	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
5.	Жулева Леокадия Юрьевна	К.б.н.	Доцент кафедры медицинской генетики	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
По методическим вопросам				
1.	Мельникова Людмила Владимировна	Д.м.н., профессор	Директор Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Смирнова Ирина Эдуардовна	К.п.н., доцент	начальник учебно-методического отдела Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Рабочая программа практики разработана в 2025 году, рассмотрена и одобрена решением Учебно-методического совета ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 24.04.2025 г., протокол № 8

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

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

Блок 2. Вариативная часть (Б2.В.01(П))

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.30 Генетика
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Генетика
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач - генетик
Индекс дисциплины	(Б2.В.1)
Курс и семестр	Второй курс, третий и четвертый семестр
Общая трудоемкость дисциплины	12 зачетные единицы
Продолжительность в часах	432
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	144
Форма контроля	зачет

Место программы практики в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре: по специальности 31.08.30 Генетика.

Программа практики относится к вариативной части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися.

1.1.Цель программы практики – подготовка квалифицированного врача-генетика, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в сфере охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

1.2.Задачи программы практики:

Сформировать умения:

в профилактической деятельности:

- выявлять и предупреждать потенциально опасные для здоровья наследственные заболевания и генетические патологии;

- использовать комплексный подход при подборе мер предупреждения развития наследственных заболеваний и генетических патологий, на основе полученных объективных данных.

в диагностической деятельности:

- диагностировать наследственные заболевания и генетические патологии пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования в генетике;

- характеризовать биологические, индивидуально-психологические, социальные, этнокультуральные и мировоззренческие факторы риска, способствующие развитию наследственных болезней и генетических патологий;

- применять методы генетической диагностики для раннего выявления наследственных заболеваний и генетических патологий, круга лиц, страдающих наследственными заболеваниями и генетическими патологиями;

- определять методы диагностики, позволяющие выявлять в популяции населения лиц, склонных к генетическим патологиям;

- выявлять маркеры биологической предрасположенности к наследственным заболеваниям и генетическим патологиям.

- составить и проанализировать родословную семьи;

- оценить результаты молекулярно-генетической и цитогенетической диагностики;

- рассчитать (спрогнозировать) повторный генетический риск и составить генетический прогноз для семьи;

- диагностировать и объяснить генетические закономерности возникновения и передачи генетического заболевания в семье;

в лечебной деятельности:

- на основе полученных данных консультируемого пациента составить план лечения и рекомендации по преодолению выявленных наследственных заболеваний и генетических патологий;

в реабилитационной деятельности:

- оказать медико-генетическую помощь консультирующимся в принятии решения относительно репродуктивного поведения, генетического тестирования и в адаптации к наличию в семье больного или риску его появления;

в психолого-педагогической деятельности:

- объяснить семье смысл медико-генетического прогноза в доступной форме, возможности получения помощи в профилактике, получению доступных ресурсов и исследований;

- использовать психологический подход в медико-генетическом консультировании;

- соблюдать врачебную этику и принципы деонтологии при работе с семьей;

в организационно-управленческой деятельности:

- проводить медико-генетические консультации при разных ситуациях;

- руководствоваться нормативно-правовыми документами, методическими рекомендациями, регулирующими проведение медико-генетического консультирования;

- оказывать консультативную помощь врачам других специальностей в понимании и интерпретации результатов генетического тестирования, особенностям передачи наследственного заболевания в конкретной семье для оказания совместной помощи в профилактике наследственных заболеваний;

- работать со специализированной базой данных по генетическим болезням и мутациям Online Mendelian Inheritance in Man (далее – OMIM) и компьютерными видеодиагностическими программами Pictures of Standard Syndromes and Undiagnosed Malformations (далее – POSSUM) и FACE2GENE.

Сформировать навыки:

в профилактической деятельности:

- выявлять и предупреждать потенциально опасные для здоровья наследственные заболевания и генетические патологии;

- комплексного подхода при подборе методов предупреждения развития наследственных заболеваний и генетических патологий, на основе полученных объективных данных.

в диагностической деятельности:

- оценки результатов молекулярно-генетической и цитогенетической диагностики;
- расчета генетического риска;
- сбора и графического изображения родословной семьи;
- проведения анализа родословной семьи, с целью определения типа наследования заболевания;
- выявления и характеристики биологических, индивидуально-психологических, социальных, этно-культуральных и мировоззренческих факторов риска, способствующих развитию наследственных болезней и генетических патологий;
- применения методов генетической диагностики для раннего выявления наследственных заболеваний и генетических патологий, круга лиц, страдающих наследственными заболеваниями и генетическими патологиями;
- оперирования методами диагностики, позволяющих выявлять в популяции населения лиц, склонных к генетическим патологиям;
- объективной оценки результатов молекулярно-генетической и цитогенетической диагностики и качества оказанной медико-генетической консультации;
- составления прогноза повторного генетического риска.

в лечебной деятельности:

- составления плана лечения и рекомендаций по преодолению выявленных наследственных заболеваний и генетических патологий.

в реабилитационной деятельности:

- проведения медико-генетической помощи консультирующимся в принятии решения относительно репродуктивного поведения, генетического тестирования и в адаптации к наличию в семье больного или риску его появления;

в психолого-педагогической деятельности:

- коммуникативного мастерства при проведении медико-генетического консультирования и пренатальной диагностики;
- психологического медико-генетического консультирования;

в организационно-управленческой деятельности:

- консультативной помощи врачам других специальностей в понимании и интерпретации результатов генетического тестирования, особенностям передачи наследственного заболевания в конкретной семье для оказания совместной помощи в профилактике наследственных заболеваний;
- работы со специализированной базой данных по генетическим болезням и мутациям OMIM и компьютерными видеодиагностическими программами POSSUM и FACE2GENE.

Обеспечить освоение опыта профессиональной деятельности:

в профилактической деятельности:

- выявления и предупреждения потенциально опасных для здоровья наследственных заболеваний и генетических патологий;
- применения комплексного подхода в медико-генетическом консультировании;

в диагностической деятельности:

- диагностики наследственных заболеваний и генетических патологий пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования в генетике;
- выявления биологических, индивидуально-психологических, социальных, этно-культуральных и мировоззренческих факторов риска, способствующих развитию наследственных болезней и генетических патологий;
- применения методов генетической диагностики для раннего выявления наследственных заболеваний и генетических патологий, круга лиц, страдающих наследственными заболеваниями и генетическими патологиями;
- определения методов диагностики, позволяющие выявлять в популяции населения лиц, склонных к генетическим патологиям;

- выявления маркеров биологической предрасположенности к наследственным заболеваниям и генетическим патологиям.

- составления и анализа родословную семьи;

- оценки результатов молекулярно-генетической и цитогенетической диагностики;

- прогноза повторного генетического риска;

- диагностики генетических закономерностей возникновения и передачи генетического заболевания в конкретной семье;

в лечебной деятельности:

- составления плана лечения и рекомендаций по преодолению выявленных наследственных заболеваний и генетических патологий;

в реабилитационной деятельности:

- медико-генетической помощи консультирующимся в принятии решения относительно репродуктивного поведения, генетического тестирования и в адаптации к наличию в семье больного или риску его появления;

в психолого-педагогической деятельности:

- разъяснения семье смысл медико-генетического прогноза в доступной форме, возможности получения помощи в профилактике, получению доступных ресурсов и исследований;

- применения психологического подхода в медико-генетическом консультировании;

- соблюдения врачебной этики и принципов деонтологии при работе с семьей;

в организационно-управленческой деятельности:

- организации и проведения медико-генетических консультаций при разных ситуациях;

- оперирования нормативно-правовыми документами, методическими рекомендациями, регулирующими проведение медико-генетического консультирования;

- оказания консультативной помощи врачам других специальностей в понимании и интерпретации результатов генетического тестирования, особенностям передачи наследственного заболевания в конкретной семье для оказания совместной помощи в профилактике наследственных заболеваний;

- работы со специализированной базой данных по генетическим болезням и мутациям Online Mendelian Inheritance in Man (далее – OMIM) и компьютерными видеодиагностическими программами Pictures of Standard Syndromes and Undiagnosed Malformations (далее – POSSUM) и FACE2GENE.

Формируемые компетенции: УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-4.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Место программы практики в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре: по специальности 31.08.30 Генетика.

Программа практики относится к вариативной части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися.

1.1. Цель программы практики – подготовка квалифицированного врача-генетика, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в сфере охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

1.2. Задачи программы практики:

Сформировать умения:

в профилактической деятельности:

- выявлять и предупреждать потенциально опасные для здоровья наследственные заболевания и генетические патологии;
- использовать комплексный подход при подборе мер предупреждения развития наследственных заболеваний и генетических патологий, на основе полученных объективных данных.

в диагностической деятельности:

- диагностировать наследственные заболевания и генетические патологии пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования в генетике;
- характеризовать биологические, индивидуально-психологические, социальные, этно-культуральные и мировоззренческие факторы риска, способствующие развитию наследственных болезней и генетических патологий;
- применять методы генетической диагностики для раннего выявления наследственных заболеваний и генетических патологий, круга лиц, страдающих наследственными заболеваниями и генетическими патологиями;
- определять методы диагностики, позволяющие выявлять в популяции населения лиц, склонных к генетическим патологиям;
- выявлять маркеры биологической предрасположенности к наследственным заболеваниям и генетическим патологиям.
- составить и проанализировать родословную семьи;
- оценить результаты молекулярно-генетической и цитогенетической диагностики;
- рассчитать (спрогнозировать) повторный генетический риск и составить генетический прогноз для семьи;
- диагностировать и объяснить генетические закономерности возникновения и передачи генетического заболевания в семье;

в лечебной деятельности:

- на основе полученных данных консультируемого пациента составить план лечения и рекомендации по преодолению выявленных наследственных заболеваний и генетических патологий;

в реабилитационной деятельности:

- оказать медико-генетическую помощь консультирующимся в принятии решения относительно репродуктивного поведения, генетического тестирования и в адаптации к наличию в семье больного или риску его появления;

в психолого-педагогической деятельности:

- объяснить семье смысл медико-генетического прогноза в доступной форме, возможности получения помощи в профилактике, получению доступных ресурсов и исследований;

- использовать психологический подход в медико-генетическом консультировании;

- соблюдать врачебную этику и принципы деонтологии при работе с семьей;

в организационно-управленческой деятельности:

- проводить медико-генетические консультации при разных ситуациях;

- руководствоваться нормативно-правовыми документами, методическими рекомендациями, регулирующими проведение медико-генетического консультирования;

- оказывать консультативную помощь врачам других специальностей в понимании и интерпретации результатов генетического тестирования, особенностям передачи наследственного заболевания в конкретной семье для оказания совместной помощи в профилактике наследственных заболеваний;

- работать со специализированной базой данных по генетическим болезням и мутациям Online Mendelian Inheritance in Man (далее – OMIM) и компьютерными видеодиагностическими программами Pictures of Standard Syndromes and Undiagnosed Malformations (далее – POSSUM) и FACE2GENE.

Сформировать навыки:

в профилактической деятельности:

- выявлять и предупреждать потенциально опасные для здоровья наследственные заболевания и генетические патологии;

- комплексного подхода при подборе методов предупреждения развития наследственных заболеваний и генетических патологий, на основе полученных объективных данных.

в диагностической деятельности:

- оценки результатов молекулярно-генетической и цитогенетической диагностики;

- расчета генетического риска;

- сбора и графического изображения родословной семьи;

- проведения анализа родословной семьи, с целью определения типа наследования заболевания;

- выявления и характеристики биологических, индивидуально-психологических, социальных, этно-культуральных и мировоззренческих факторов риска, способствующих развитию наследственных болезней и генетических патологий;

- применения методов генетической диагностики для раннего выявления наследственных заболеваний и генетических патологий, круга лиц, страдающих наследственными заболеваниями и генетическими патологиями;

- оперирования методами диагностики, позволяющих выявлять в популяции населения лиц, склонных к генетическим патологиям;

- объективной оценки результатов молекулярно-генетической и цитогенетической диагностики и качества оказанной медико-генетической консультации;

- составления прогноза повторного генетического риска.

в лечебной деятельности:

- составления плана лечения и рекомендаций по преодолению выявленных наследственных заболеваний и генетических патологий.

в реабилитационной деятельности:

- проведения медико-генетической помощи консультирующимся в принятии решения относительно репродуктивного поведения, генетического тестирования и в адаптации к наличию в семье больного или риску его появления;

в психолого-педагогической деятельности:

- коммуникативного мастерства при проведении медико-генетического консультирования и пренатальной диагностики;

- психологического медико-генетического консультирования;

в организационно-управленческой деятельности:

- консультативной помощи врачам других специальностей в понимании и интерпретации результатов генетического тестирования, особенностям передачи наследственного заболевания в конкретной семье для оказания совместной помощи в профилактике наследственных заболеваний;

- работы со специализированной базой данных по генетическим болезням и мутациям OMIM и компьютерными видеодиагностическими программами POSSUM и FACE2GENE.

Обеспечить освоение опыта профессиональной деятельности:

в профилактической деятельности:

- выявления и предупреждения потенциально опасных для здоровья наследственных заболеваний и генетических патологий;

- применения комплексного подхода в медико-генетическом консультировании;

в диагностической деятельности:

- диагностики наследственных заболеваний и генетических патологий пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования в генетике;

- выявления биологических, индивидуально-психологических, социальных, этно-культуральных и мировоззренческих факторов риска, способствующих развитию наследственных болезней и генетических патологий;

- применения методов генетической диагностики для раннего выявления наследственных заболеваний и генетических патологий, круга лиц, страдающих наследственными заболеваниями и генетическими патологиями;

- определения методов диагностики, позволяющие выявлять в популяции населения лиц, склонных к генетическим патологиям;

- выявления маркеров биологической предрасположенности к наследственным заболеваниям и генетическим патологиям.

- составления и анализа родословную семьи;

- оценки результатов молекулярно-генетической и цитогенетической диагностики;

- прогноза повторного генетического риска;

- диагностики генетических закономерностей возникновения и передачи генетического заболевания в конкретной семье;

в лечебной деятельности:

- составления плана лечения и рекомендаций по преодолению выявленных наследственных заболеваний и генетических патологий;

в реабилитационной деятельности:

- медико-генетической помощи консультирующимся в принятии решения относительно репродуктивного поведения, генетического тестирования и в адаптации к наличию в семье больного или риску его появления;

в психолого-педагогической деятельности:

- разъяснения семье смысл медико-генетического прогноза в доступной форме, возможности получения помощи в профилактике, получению доступных ресурсов и исследований;

- применения психологического подхода в медико-генетическом консультировании;

- соблюдения врачебной этики и принципов деонтологии при работе с семьей;

в организационно-управленческой деятельности:

- организации и проведения медико-генетических консультаций при разных ситуациях;

- оперирования нормативно-правовыми документами, методическими рекомендациями, регулирующими проведение медико-генетического консультирования;

- оказания консультативной помощи врачам других специальностей в понимании и интерпретации результатов генетического тестирования, особенностям передачи наследственного заболевания в конкретной семье для оказания совместной помощи в профилактике наследственных заболеваний;

- работы со специализированной базой данных по генетическим болезням и мутациям Online Mendelian Inheritance in Man (далее – OMIM) и компьютерными видеодиагностическими программами Pictures of Standard Syndromes and Undiagnosed Malformations (далее – POSSUM) и FACE2GENE.

1.3. Трудоемкость освоения программы производственной (клинической) практики 12 зачетных единицы, что составляет 432 академических часа.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

2.1. Планируемые результаты освоения программы практики

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Количество запланированных действий	Форма контроля
УК-1	Третий семестр обучения	<u>Умения:</u> – анализировать и систематизировать информацию диагностических исследований, результатов лечения; – выявлять основные закономерности изучаемых объектов	5	Т/К ¹ П/А ²
		<u>Навыки:</u> – сбора, обработки информации по профессиональным проблемам	8	
		<u>Опыт деятельности:</u> – решение учебно-профессиональных задач по применению принципов системного анализа и синтеза в использовании диагностического алгоритма, определении тактики лечения пациентов с генетическими заболеваниями	10	Т/К П/А
	Четвертый семестр обучения	<u>Умения:</u> – выделять и систематизировать существенные свойства и связи в использовании диагностического алгоритма, определении тактики лечения пациентов с генетическими заболеваниями; – анализировать и систематизировать информацию о статусе пациента, лабораторные данные с позиции персонализированной терапии при консультировании пациентов с наследственными заболеваниями – анализировать данные клинического и диагностического обследования пациента с наследственным заболеванием	5 10 10	Т/К; П/А
		<u>Навыки:</u> – принятия решения (выбор тактики проведения лабораторной диагностики, обоснование диагноза, назначение лечения)	10	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> – диагностики наследственных заболеваний	15	П/А
ПК-1	семестр обучения	<u>Умения:</u> – разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни	15	Т/К; П/А

¹ Т/К – текущий контроль

² П/А – промежуточная аттестация

		<u>Навыки:</u> - индивидуального и группового консультирования; - оценивать эффективность профилактических мероприятий	10 15	Т/К П/А	
		<u>Опыт деятельности:</u> - анализ медицинских карт лиц с наследственными заболеваниями	10	П/А	
	Четвертый семестр обучения	<u>Умения:</u> - представлять этично и культурно реальную информацию о наследственных заболеваниях; - разрабатывать и реализовывать программы вторичной профилактики наследственных заболеваний; - проектировать и проводить обучающие семинары по вопросам вторичной профилактики наследственных заболеваний; - разрабатывать и реализовывать программы третичной профилактики наследственных заболеваний	10 10 15 10	Т/К; П/А	
		<u>Навыки:</u> - проведения проблемно-разрешающей терапии; - проведения ситуационно-психологического тренинга; - определения мишеней, уровней, типов и этапов терапевтического воздействия в процессе третичной профилактики; - обучения специалистов мультидисциплинарной команды командному взаимодействию	10 10 10 10	Т/К П/А	
		<u>Опыт деятельности:</u> - профилактическая работа с пациентами и их семьями	10	П/А	
ПК-2		Третий семестр обучения	<u>Умения:</u> - проводить профилактические медицинские осмотры с учетом состояния пациента, возраста, пола, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами	10	Т/К; П/А
			<u>Навыки:</u> - медико-генетического консультирования пар планирующих беременность; - работы со стандартами оказания медицинских услуг	10 10	Т/К П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> - проведение профилактических медицинских осмотров		10	П/А	
	Четвертый семестр обучения	<u>Умения:</u> - разрабатывать и реализовывать мероприятия по первичной профилактической работе с целевой группой; - разрабатывать и реализовывать мероприятия по первичной профилактической работе с целевой группой «педагоги и специалисты»; - проводить консультирование взрослого населения и лиц молодого возраста по вопросам наследственных заболеваний; - проводить медико-генетические консультации при разных ситуациях; - составить и проанализировать родословную семьи; - оценить результаты молекулярно-генетической и цитогенетической диагностики; - рассчитать повторный генетический риск и составить	5 5 5	Т/К; П/А	

	<p>генетический прогноз для семьи;</p> <ul style="list-style-type: none"> – объяснить генетические закономерности возникновения и передачи генетического заболевания в семье; – объяснить семье смысл медико-генетического прогноза в доступной форме, возможности получения помощи в профилактике, получению доступных ресурсов и исследований; – использовать психологический подход в медико-генетическом консультировании; – оказать помощь консультирующимся в принятии решения относительно репродуктивного поведения, генетического тестирования и в адаптации к наличию в семье больного или риску его появления – руководствоваться нормативно-правовыми документами, методическими рекомендациями, регулирующими проведение медико-генетического консультирования; – соблюдать врачебную этику и принципы деонтологии при работе с семьей; – оказывать консультативную помощь врачам других специальностей в понимании и интерпретации результатов генетического тестирования, особенностям передачи наследственного заболевания в конкретной семье для оказания совместной помощи в профилактике наследственных заболеваний; <p>работать со специализированной базой данных по генетическим болезням и мутациям Online Mendelian Inheritance in Man (далее – OMIM) и компьютерными видеодиагностическими программами Pictures of Standard Syndromes and Undiagnosed Malformations (далее – POSSUM) и FACE2GENE</p>		
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – дифференцированного выявления при медико-генетическом консультировании факторов риска и маркёры предрасположенности к формированию болезней зависимости, прогнозировать здоровье потомства; – оценки результатов молекулярно-генетической и цитогенетической диагностики; – расчета генетического риска; – коммуникативного мастерства при проведении медико-генетического консультирования и пренатальной диагностики; – сбора и графического изображения родословной семьи; – проведения анализа родословной семьи, с целью определения типа наследования заболевания; – психологического медико-генетического консультирования; – консультативной помощи врачам других специальностей в понимании и интерпретации результатов генетического тестирования, особенностям передачи наследственного заболевания в конкретной семье для оказания совместной помощи в профилактике наследственных заболеваний; <p>работы со специализированной базой данных по генетическим болезням и мутациям OMIM и компьютерными</p>	5	Т/К П/А

		видеодиагностическими программами POSSUM и FACE2GENE		
		<u>Опыт деятельности:</u> – осуществление диспансерного наблюдения пациентов; – поиска в специализированной базе данных по генетическим болезням и мутациям OMIM и компьютерными видеодиагностическими программами POSSUM и FACE2GENE. – сбора и графического изображения родословной семьи; – проведения анализа родословной семьи, с целью определения типа наследования заболевания	5	П/А
ПК-4	Третий семестр обучения	<u>Умения:</u> - определять перечень организационных, лечебных и профилактических мероприятий и разработать меры по их внедрению для улучшения здоровья населения и уменьшения риска наследственных заболеваний на основе анализа статистических показателей; – - анализировать состояние здоровья лиц прикрепленного участка	3	Т/К; П/А
		<u>Навыки:</u> - сбора информации о численности, возрастном, половом, профессиональном составе населения и пациентов с наследственной патологией на обслуживаемом участке	3	Т/К П/А
		<u>Опыт деятельности:</u> - оценка показателей здоровья населения; - осуществление организационно-управленческих мероприятий по улучшению здоровья населения	5	П/А
			5	
Четвертый семестр обучения		<u>Умения:</u> - проводить комплексный анализ ситуации на материале информации о численности, возрастном, половом, профессиональном составе населения и пациентах с генетическими заболеваниями: - заполнения форм учета и отчетности амбулаторного/стационарного звена; - анализировать деятельность врача-генетика; - анализировать показатели эффективности работы структурного подразделения медико-генетической помощи; - проводить диспансерный и профилактический учет в рамках медико-генетической помощи	3	Т/К; П/А
			3	
			3	
			3	
			3	
		<u>Навыки:</u> - сбора информации о численности, возрастном, половом, профессиональном составе населения и пациентов с наследственной патологией на обслуживаемом участке; - ведения документации амбулаторного и стационарного звена медико-генетической помощи; - дифференцированного учета и динамического наблюдения пациентов с наследственными заболеваниями	3	Т/К П/А
			3	
		<u>Опыт деятельности:</u> - работа в лечебно-профилактической организации медико-генетического профиля		П/А

3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Содержание практики

База практической подготовки: ГБУЗ «Морозовская детская городская клиническая больница Департамента здравоохранения города Москвы» (г. Москва, 4-й Добрынинский переулок, д. 1/9, корп. 18, эт. 2).

Индекс	Тема рабочей программы учебной дисциплины (модуля). Виды профессиональной деятельности	Место прохождения практики	Продолжительность (акад.час)	Индексы формируемых компетенций
<i>Третий семестр обучения</i>				
Б2.В.01(П).1	Этические аспекты медико-генетического консультирования. Работа с нормативно-правовыми актами, регламентирующие права, обязанности, ответственность врача-генетика в медико-генетическом консультировании	Кабинет генетика, учебные кабинеты	14	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б2.В.01(П).2	Составление, анализ родословной и расчеты генетического риска. Работа с базами данных, генетическими материалами, составление родословной семьи, основы консультирования, курация пациентов.	Кабинет генетика	44	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б2.В.01(П).3	Современные молекулярно-генетические и геномные технологии в генетическом консультировании. Работа с базами данных, анализ геноматериалов, компьютерная диагностика образцов	Кабинет генетика	86	УК-1; ПК-1; ПК-2
<i>Четвертый семестр обучения</i>				
Б2.В.01(П).4	Психологическое медико-генетическое консультирование. Работа с гено-материалами, анализ карт пациентов, курация пациентов, изучение и отработка диагностических методов, курация пациентов, консультирование пациентов	Кабинет генетика, медицинского психолога	72	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б2.В.01(П).5	Работа со специализированной базой данных. Работа со специализированной базой данных по генетическим болезням и мутациям Online Mendelian Inheritance in Man (OMIM) Работа с компьютерными видеодиагностическими программами Pictures of Standard	Кабинет генетика	72	УК-1; ПК-2

Индекс	Тема рабочей программы учебной дисциплины (модуля). Виды профессиональной деятельности	Место прохождения практики	Продолжительность (акад.час)	Индексы формируемых компетенций
	Syndromes and Undiagnosed Malformations (POSSUM) и FACE2GENE			

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

4.1. Сроки обучения: третий и четвертый семестры обучения в ординатуре (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком Программы)

4.2. Промежуточная аттестация: зачет (в соответствии с учебным планом основной программы)

Третий семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов /зач. единиц
Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:	144
- практика	144
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:	72
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	72
Итого:	216 акад.час./6 з.ед.

Четвертый семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов /зач. единиц
Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:	144
- практика	144
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:	72
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	72
Итого:	216 акад.час./6 з.ед.

4.3. Разделы практики и виды занятий

Индекс	Название раздела практики	Кол-во часов		Индексы формируемых компетенций
		Практики	СР ³	
<i>Третий семестр обучения</i>				
Б2.В.01(П).1	Этические аспекты медико-генетического консультирования	14	7	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б2.В.01(П).1.1	Основы врачебной этики и деонтологии. Биоэтика	5	2	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б2.В.01(П).1.2	Медицинская деонтология как единство нравственных и правовых норм	5	3	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б2.В.01(П).1.3	Этические вопросы медицинской генетики	4	2	УК-1; ПК-1; ПК-

³ СР – самостоятельная работа

Индекс	Название раздела практики	Кол-во часов		Индексы формируемых компетенций
		Практики	СР ³	
				2; ПК-4
Б2.В.01(П).2	Составление, анализ родословной и расчеты генетического риска	44	22	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б2.В.01(П).2.1	Общая характеристика наследственных болезней	8	4	УК-1; ПК-1; ПК-2
Б2.В.01(П).2.2	Классификация наследственных болезней	8	4	УК-1; ПК-1; ПК-2
Б2.В.01(П).2.3	Типы наследования наследственных болезней	8	4	УК-1; ПК-1; ПК-2
Б2.В.01(П).2.4	Принципы расчета повторного генетического риска	10	5	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б2.В.01(П).2.5	Генетический прогноз при мутагенных воздействиях	10	5	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б2.В.01(П).1.3	Современные молекулярно-генетические и геномные технологии в генетическом консультировании	86	43	УК-1; ПК-1; ПК-2
Б2.В.01(П).3.1	Хромосомный анализ	18	9	УК-1; ПК-1; ПК-2
Б2.В.01(П).3.2	Протокол хромосомного анализа, составление заключения по его данным	18	9	УК-1; ПК-1
Б2.В.01(П).3.3	Молекулярно-цитогенетические методы диагностики хромосомной патологии	18	9	УК-1; ПК-1; ПК-2
Б2.В.01(П).3.4	Биохимические методы диагностики наследственных болезней	16	8	УК-1; ПК-1; ПК-2
Б2.В.01(П).3.5	Молекулярно-генетические методы диагностики наследственных болезней	16	8	УК-1; ПК-1; ПК-2
Итого за третий семестр:		144	72	
<i>Четвертый семестр обучения</i>				
Б2.В.01(П).4	Психологическое медико-генетическое консультирование	72	36	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б2.В.01(П).4.1	Функции медико-генетических консультаций на современном этапе	8	4	УК-1; ПК-1; ПК-2
Б2.В.01(П).4.2	Ретро- и проспективное медико-генетическое консультирование	12	6	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б2.В.01(П).4.3	Задачи медико-генетических консультаций с точки зрения организации здравоохранения	12	6	УК-1; ПК-1; ПК-2
Б2.В.01(П).4.4	Задачи медико-генетических консультаций с медицинской точки зрения	12	6	УК-1; ПК-1; ПК-2
Б2.В.01(П).4.5	Задачи медико-генетических консультаций с социально-психологической точки зрения	14	7	УК-1; ПК-1; ПК-2
Б2.В.01(П).4.6	Эффективность медико-генетического консультирования	14	7	УК-1; ПК-1; ПК-2
Б2.В.01(П).5	Работа со специализированной базой данных	72	36	УК-1; ПК-2
Б2.В.01(П).5.1	Работа со специализированной базой данных по генетическим болезням и мутациям Online Mendelian Inheritance in Man (OMIM)	24	12	УК-1; ПК-2
Б2.В.01(П).5.2	Работа с компьютерными видеодиагностическими программами Pictures of Standard Syndromes and Undiagnosed Malformations (POSSUM)	24	12	УК-1; ПК-2
Б2.В.01(П).5.3	Работа с компьютерными	24	12	УК-1; ПК-2

Индекс	Название раздела практики	Кол-во часов		Индексы формируемых компетенций
		Практики	СР ³	
	видеодиагностическими программами FACE2GENE			
Итого за четвертый семестр:		144	72	

4.4. Производственная (клиническая) практика

Производственная (клиническая) практика предназначена для формирования у врачей-ординаторов компетенций в соответствии с целью и задачами программы ординатуры. Способы проведения производственной (клинической) практики: стационарная; выездная.

Практическая подготовка лиц, получающих высшее медицинское образование, обеспечивается путем их участия в осуществлении медицинской деятельности в соответствии с образовательными программами и организуется:

- 1) в образовательных и научных организациях, осуществляющих медицинскую деятельность (клиники);
- 2) в медицинских организациях, в том числе медицинских организациях, в которых располагаются структурные подразделения образовательных и научных организаций (клиническая база);
- 3) в судебно-экспертных учреждениях и иных организациях, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

4.5. Самостоятельная (внеаудиторная) работа

Самостоятельная работа обучающихся на практике направлена на формирование и совершенствование умений, навыков и опыта профессиональной деятельности, лежащих в основе формируемых компетенций, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины. Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

Тематика самостоятельной работы обучающихся:

Третий семестр (72 акад. час.):

1. Подготовка и защита реферативного сообщения на тему: «Задачи и проблемы медико-генетического консультирования на современном этапе»;
2. Работа с протоколами по медико-генетическому консультированию: анализ основных задач;
3. Составление карты генетического консультирования по протоколу;
4. Современные алгоритмы пренатальной диагностики наследственных болезней;
5. Этапы медико-генетического консультирования;
6. Клиника и генетика хромосомных болезней, связанных с микроструктурными аномалиями хромосом (синдром Прадера-Вилли);

7. Клиника и генетика хромосомных болезней, связанных с микроструктурными аномалиями хромосом (синдром Энгельмана, ретинобластома, синдром Вильямса);

8. Клиника и генетика хромосомных болезней, связанных с нестабильностью структуры хромосом (синдром Блюма, Луи-Бар, анемия Фанкони, синдром ломкой X-хромосомы);

9. Поведенческие аспекты при хромосомной патологии.

Четвертый семестр (72 акад. час.)

1. ДНК-технологии в диагностике наследственных заболеваний и генетических патологий;

2. Достижения транскриптомики и протеомики в медицинской генетике;

3. Генетические базы данных. Базы данных по медицинской генетике;

4. Мутации генов у человека: механизмы и последствия;

5. Картирование и клонирование генов наследственных болезней. Анализ сцепления и генетическое картирование. Генетический полиморфизм;

6. Генетический полиморфизм и болезни;

7. Полногеномные исследования при мультифакториальных заболеваниях;

8. Этические, правовые и социальные проблемы медицинской реабилитации пациентов с наследственными заболеваниями.

4.6. Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) обучающихся:

Код	Название раздела дисциплины, темы	Виды самостоятельной работы	Кол-во часов	Индексы формируемых компетенций
Третий семестр				
Б2.В.01(П).1	<p>Этические аспекты медико-генетического консультирования</p> <p>Составление, анализ родословной и расчеты генетического риска</p>	Анализ нормативно-правовых документов, регулирующих деятельность врача-генетика при проведении медицинского консультирования	7	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4
		Подготовка и защита реферативного сообщения на тему: задачи и проблемы медико-генетического консультирования на современном этапе		
Б2.В.01(П).2	<p>Современные молекулярно-генетические и геномные технологии в генетическом консультировании</p>	Работа с протоколами по медико-генетическому консультированию: анализ основных задач, генотипов, признаков	22	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4
		Составление карты генетического консультирования по протоколу		

	и			
Б2.В.01(П).3	Современные молекулярно-генетические геномные технологии в генетическом консультировании	Составление клинических тестов по теме раздела	43	УК-1, ПК-1, ПК-2
		Обоснование выбора метода диагностики. Составление протоколов хромосомного анализа, заключений по данным.		
Итого за третий семестр:			72	
Четвертый семестр				
Б2.В.01(П).4	Психологическое медико-генетическое консультирование	Организация и проведение медико-генетического консультирование, составление протокола исследования, заключения, беседа с семьей, составление программы реабилитации и прогноза повторных рисков	36	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4
Б2.В.01(П).5	Работа со специализированной базой данных	Работа с базой данных по генетическим болезням и мутациям Online Mendelian Inheritance in Man (OMIM)	36	УК-1, ПК-2
		Работа с компьютерными видеодиагностическими программами Pictures of Standard Syndromes and Undiagnosed Malformations (POSSUM)		
		Работа с компьютерными видеодиагностическими программами FACE2GENE		
Итого за четвертый семестр:			72	

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Текущий контроль направлен на систематическую проверку выполнения заявленных в паспорте компетенций умений и навыков. Задача текущего контроля – мониторинг процесса формирования умения или навыка, на основе указанного в паспорте компетенций количества запланированных действий.

5.2 Промежуточная аттестация осуществляется в соответствии с учебным планом основной Программы. Задача промежуточной аттестации – оценка сформированности умений, навыков и соответствующих компетенций. Для оценки сформированности профессиональных умений и навыков используются оценочные листы (чек-листы). Контроль и оценка сформированности профессиональных компетенций осуществляется с использованием ситуационных задач и выполнения практических заданий. Формы и периоды промежуточной аттестации устанавливаются учебным планом основной Программы.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

6.1. Текущий контроль

Индекс компетенции	Период	Умения, навыки, опыт деятельности	Запланировано действий (кол-во)	Выполнено действий (кол-во)
УК-1	Третий семестр обучения	<u>Умения:</u> – анализировать и систематизировать информацию диагностических исследований, результатов лечения; – выявлять основные закономерности изучаемых объектов	5	Количество выполненных действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики
		<u>Навыки:</u> – сбора, обработки информации по профессиональным проблемам	8	
		<u>Опыт деятельности:</u> – решение учебно-профессиональных задач по применению принципов системного анализа и синтеза в использовании диагностического алгоритма, определении тактики лечения пациентов с генетическими заболеваниями	10	
	Четвертый семестр обучения	<u>Умения:</u> – выделять и систематизировать существенные свойства и связи в использовании диагностического алгоритма, определении тактики лечения пациентов с генетическими заболеваниями; – анализировать и систематизировать информацию о статусе пациента, лабораторные данные с позиции персонализированной терапии при консультировании пациентов с наследственными заболеваниями – анализировать данные клинического и диагностического обследования пациента с наследственным заболеванием	5	
		<u>Навыки:</u> – принятия решения (выбор тактики проведения лабораторной диагностики, обоснование диагноза, назначение лечения)	10	
		<u>Опыт деятельности:</u> – диагностики наследственных заболеваний	10	
ПК-1	Третий семестр обучения	<u>Умения:</u> - разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни	15	Количество выполненных действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики
		<u>Навыки:</u> - индивидуального и группового консультирования; - оценивать эффективность профилактических мероприятий	10	
		<u>Опыт деятельности:</u> - анализ медицинских карт лиц с наследственными заболеваниями	15	
			10	

	Четвертый семестр обучения	<u>Умения:</u> - представлять этично и культурно реальную информацию о наследственных заболеваниях; - разрабатывать и реализовывать программы вторичной профилактики наследственных заболеваний; - проектировать и проводить обучающие семинары по вопросам вторичной профилактики наследственных заболеваний; - разрабатывать и реализовывать программы третичной профилактики наследственных заболеваний	10	Количество выполненных действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики
			10	
			15	
			10	
		<u>Навыки:</u> - проведения проблемно-разрешающей терапии; - проведения ситуационно-психологического тренинга; - определения мишеней, уровней, типов и этапов терапевтического воздействия в процессе третичной профилактики; - обучения специалистов мультидисциплинарной команды командному взаимодействию	10	
			10	
		<u>Опыт деятельности:</u> - профилактическая работа с пациентами и их семьями	10	
ПК-2	Третий семестр обучения	<u>Умения:</u> - проводить профилактические медицинские осмотры с учетом состояния пациента, возраста, пола, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами	10	Количество выполненных действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики
		<u>Навыки:</u> - медико-генетического консультирования пар планирующих беременность; - работы со стандартами оказания медицинских услуг	10	
		<u>Опыт деятельности:</u> - проведение профилактических медицинских осмотров	10	
	Четвертый семестр обучения	<u>Умения:</u> - разрабатывать и реализовывать мероприятия по первичной профилактической работе с целевой группой; - разрабатывать и реализовывать мероприятия по первичной профилактической работе с целевой группой «педагоги и специалисты»; - проводить консультирование взрослого населения и лиц молодого возраста по вопросам наследственных заболеваний	5	Количество выполненных действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики
			5	
			5	
		<u>Навыки:</u> - дифференцированного выявления при медико-генетическом консультировании факторов риска и маркёры предрасположенности к формированию болезней зависимости, прогнозировать здоровье потомства	5	
		<u>Опыт деятельности:</u> - осуществление диспансерного наблюдения пациентов	5	

ПК-4	Третий семестр обучения	<u>Умения:</u> - определять перечень организационных, лечебных и профилактических мероприятий и разработать меры по их внедрению для улучшения здоровья населения и уменьшения риска наследственных заболеваний на основе анализа статистических показателей; - анализировать состояние здоровья лиц прикрепленного участка	3	Количество выполненных действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики	
		<u>Навыки:</u> - сбора информации о численности, возрастном, половом, профессиональном составе населения и пациентов с наследственной патологией на обслуживаемом участке	3		
		<u>Опыт деятельности:</u> - оценка показателей здоровья населения; - осуществление организационно-управленческих мероприятий по улучшению здоровья населения	5		
			5		
	Четвертый семестр обучения	<u>Умения:</u> - проводить комплексный анализ ситуации на материале информации о численности, возрастном, половом, профессиональном составе населения и пациентах с генетическими заболеваниями: - заполнения форм учета и отчетности амбулаторного/стационарного звена; - анализировать деятельность врача-генетика; - анализировать показатели эффективности работы структурного подразделения медико-генетической помощи; - проводить диспансерный и профилактический учет в рамках медико-генетической помощи	3		Количество выполненных действий отражается и заверяется куратором в Дневнике практики
		3			
		3			
		3			
		<u>Навыки:</u> - сбора информации о численности, возрастном, половом, профессиональном составе населения и пациентов с наследственной патологией на обслуживаемом участке; - ведения документации амбулаторного и стационарного звена медико-генетической помощи; - дифференцированного учета и динамического наблюдения пациентов с наследственными заболеваниями	3		
		3			
<u>Опыт деятельности:</u> - работа в лечебно-профилактической организации медико-генетического профиля					

6.2. Промежуточная аттестация

6.2.1. Контроль сформированности профессиональных умений и навыков с использованием оценочного листа (чек-листа)

Оценочный лист (чек-лист) № 01

контроля сформированности профессиональных умений и навыков ординатора –
ПК-11

Симуляционное оборудование: нормативные документы, методические рекомендации по формированию здорового образа жизни.

Симуляционное оборудование: симулированный пациент с наследственным заболеванием, протоколы лабораторных анализов.

Название умения или навыка в соответствии с паспортом компетенций	Этапы выполнения умения или навыка	Элементы умения или навыка	Время, необходимое для выполнения умения или навыка	Оценка	Примечание
<p>Определить у пациента вероятность наследственных заболеваний и генетических патологий</p>	<p>Консультирование пары имеющей ребенка с наследственным заболеванием:</p> <p>1. Установление точного диагноза наследственной патологии.</p> <p>2. Определение типа наследования заболевания.</p> <p>3. Оценка величины риска рождения больного ребенка и оказание помощи в принятии решения.</p>	<p>1. Сбор генетического материала, сбор данных</p> <p><u>Критерии оценки:</u> собраны генетические материалы, введены в базу, проведен анализ, интерпретация данных, выявление признаков наследственных заболеваний и генетических патологий, определение критических положений</p>	<p>10-20 мин.</p>	<p>Выполнено – 1, не выполнено - 0</p>	
		<p>2. Установление диагноза наследственного заболевания, типа наследования, ведущего (пробанда)</p> <p><u>Критерии оценки:</u> установлен диагноз, выявлены «чистые» и «поврежденные» хромосомы, установлены типы наследования</p>	<p>10-20 мин.</p>	<p>Выполнено – 1, не выполнено - 0</p>	

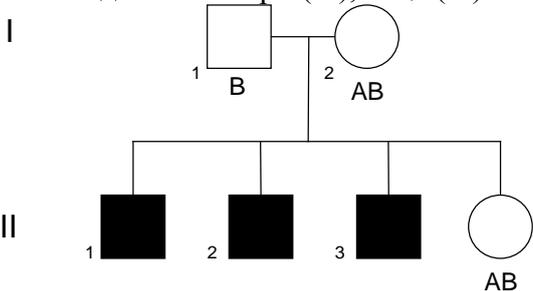
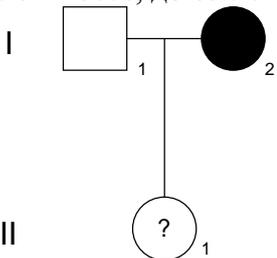
Название умения или навыка в соответствии с паспортом компетенций	Этапы выполнения умения или навыка	Элементы умения или навыка	Время, необходимое для выполнения умения или навыка	Оценка	Примечание
		<p>3. Оценка вероятности риска при повторном рождении ребенка. Консультация «жизнь после»</p> <p><u>Критерии оценки:</u> установление закономерностей наследственных заболеваний и генетических патологий конкретного ребенка; оценка вероятности повторного риска рождения ребенка с патологией; составление плана реабилитации и социализации ребенка с выявленными наследственными заболеваниями и генетическими патологиями.</p>	10-20 мин.	Выполнено – 1, не выполнено - 0	

Максимальное количество баллов: 3

Набранное количество баллов: _____

6.2.2. Примеры ситуационных задач (кейс-задач), выявляющих практическую подготовку ординатора:

Индекс компетенции	Период	Ситуационные задачи (кейс-задачи)	Ответ

ПК-5	Второй год обучения	<p><i>Ситуационная задача:</i> Ниже представлена родословная с мышечной дистрофией Дюшенна, в которой трое умерших больных (II₁, II₂ и II₃) не были обследованы на сцепленные маркеры. Имеется информация только для их матери (I₂), отца (I₁) и сестры (II₄).</p>  <p>Исходя из этих данных, ответьте на следующие вопросы. А. Можно ли определить статус носительства для II₄? Б. Можно ли сделать предсказания по дородовой диагностике для ее будущих сыновей? Проведите расчеты без учета вероятности кроссинговера</p>	Представлен письменный расчет по определению статуса носительства патогена (без учета кроссинговера)
	Второй год обучения	<p>Рассчитайте риск заболевания хореей Гентингтона для потомка больного родителя (II₁) в приведенной ниже родословной, если прогноз определяется в разном возрасте (при рождении, в 35 лет, в 50 лет, в 65 лет)? Распределение больных в популяции по возрасту начала заболевания следующее: до 35 лет – 20%, до 50 лет – 60%, до 65 лет – 90%.</p> 	Представлен письменный расчет по определению статуса носительства патогена

6.2.3. Примеры заданий, проверяющих практическую подготовку ординатора:

Проверяемые компетенции	Содержание задания	Ответ
УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4	Опишите последовательность действий врача-генетика при оказании специализированной медицинской помощи пациенту с острым синуситом	Оценка степени тяжести острого синусита (болевой синдром, температура тела, выраженность недомогания), определение целесообразности назначения антибиотиков Проводимые мероприятия (передняя риноскопия, оценка назальной обструкции, характера и локализации отделяемого, КТ/рентгенография ОНП, назначение медикаментозного лечения).

ПК-2	Опишите последовательность действий врача-оториноларинголога при оказании специализированной медицинской помощи пациенту с химическим ожогом глотки	Оценка степени тяжести состояния больного (наличие интоксикации, стеноза дыхательных путей, дисфагии, болевого синдрома, выраженность недомогания), анамнез (определение химического вещества, вызвавшего ожог). Проводимые мероприятия (осмотр ротоглотки, гортани, определение распространенности ожога, назначение антидота, адекватной медикаментозной терапии, дезинтоксикация).
------	---	--

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ВАРИАТИВНОЙ) ПРАКТИКИ

7.1. Учебно-методическая документация и материалы:

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

7.2. Литература

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

Основная литература:

1. Руденская, Г. Е. Наследственные нейрометаболические болезни юношеского и взрослого возраста / Г. Е. Руденская, Е. Ю. Захарова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 392 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - 392 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5930-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459300.html>
2. Акуленко, Л. В. Дородовая профилактика генетической патологии плода / Акуленко Л. В. , Козлова Ю. О. , Манухин И. Б. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-4921-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449219.html>
3. Руденская, Г. Е. Наследственные нейрометаболические болезни юношеского и взрослого возраста / Г. Е. Руденская, Е. Ю. Захарова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 392 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - 392 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4855-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448557.html>
4. Наследственные нейрометаболические болезни юношеского и взрослого возраста [Электронный ресурс] / Г. Е. Руденская, Е. Ю. Захарова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444092.html>
5. Нейрометаболические заболевания у детей и подростков : диагностика и подходы к лечению [Электронный ресурс] / С. В. Михайлова, Е. Ю. Захарова, А. С.

Петрухин - М. : Литтерра, 2017. -
<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502546.html>

6. Иммуногеномика и генодиагностика человека [Электронный ресурс] / Р.М. Хаитов, Л.П. Алексеев, Д.Ю. Трофимов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. -
<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441398.html>

7. Наследственные болезни [Электронный ресурс] / под ред. Е.К. Гинтера, В.П. Пузырева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. -
<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439692.html>

Дополнительная литература:

1. Похвала "глупости" хромосомы. Исповедь непокорной молекулы [Электронный ресурс] / Лима-де-Фариа А. ; пер. с англ. - 2-е изд. (эл.). - М.: БИНОМ, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785996319947.html>

2. Клинические рекомендации. Детская гематология [Электронный ресурс] / под ред. А.Г. Румянцева, А.А. Масчана, Е.В. Жуковской - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434758.html>

3. Медицинская и клиническая генетика для стоматологов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. О.О. Янушевича - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431757.html>

4. Болезнь Гоше [Электронный ресурс] / Е. А. Лукина - М. : Литтерра, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501167.html>

5. Наследственные болезни [Электронный ресурс] : национальное руководство / Под ред. Н.П. Бочкова, Е.К. Гинтера, В.П. Пузырева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - (Серия "Национальные руководства"). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970422311.html>

Информационный ресурс:

1. Расчёты риска при медико-генетическом консультировании: учебное пособие / А.Н. Прытков, Е.К. Гинтер; ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования». –М.: ФГБОУ ДПО РМАНПО, 2017. –94с. <http://base.rmapo.ru/viewer.php?id=394>

2. Козлова С.И., Айвазян Е.Б., Киртоки А.Е., Гинтер Е.К. Психологические основы медико-генетического консультирования: учеб. пособие/ С.И. Козлова, Е.Б. Айвазян, А.Е. Киртоки, Е.К. Гинтер, ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия последипломного образования». –М. ГБОУ ДПО РМАПО, 2013. –68 с. <http://base.rmapo.ru/viewer.php?id=78>

3. Бочков Н.П. Клиническая генетика. Учебник.-2-е изд., перераб. и доп. – М.: Гэотар-Мед, 2001. – 448 с.: ил.

4. Введение в молекулярную диагностику. Под редакцией акад. РАН и РАМН М.А.Пальцева, 2-х т. ОАО Медицина 2010. - 368 с. ил.

5. Генетический паспорт – основа индивидуальной и предиктивной медицины / Под ред. Баранова В.С. – СПб.: Издательство Н-Л. – 2009.

6. Геномика – медицине / Под ред. Киселева Л.Л. – М.: Академкнига. – 2005.

7. Гинтер Е.К. Медицинская генетика. Учебник. – М.: Медицина. - 2003. – 448 с.
8. Иллариошкин С.Н. ДНК-диагностика и медико-генетическое консультирование. – М.: МИА. – 2004.
9. Клиническая фармакогенетика: учебное пособие. / Под ред. В.Г. Кукеса. – М. – 2007. – 248 с.
10. Козлова С.И., Демикова Н.С. Наследственные синдромы и медико-генетическое консультирование. – М.: Т-во научных изданий КМК; Авторская академия. – 3-е изд. -2007. - 448 с.
11. Козлова С.И., Ижевская В.Л. Медико-генетическое консультирование. Учебное пособие. - М. – 2005.
12. Краснопольская К.Д. Наследственные болезни обмена веществ. Справочное пособие для врачей. – М. – 2005.
13. Медицинская генетика / Пер. с англ. А.Ш. Латыпова; под ред. Н.П. Бочкова: - М.: ГЕОТАР-МЕДИА. – 2010. – 624 с.: ил.
14. Немцова М.В., Захарова Е.Ю., Стрельников В.В. ДНК-диагностика наследственных заболеваний. Методические рекомендации для врачей. – М. – 2010.
15. Национальное руководство. Наследственные болезни. Под редакцией: Н.П. Бочкова, Е.К. Гинтера, В.П. Пузырева// ГЭОТАР-Медиа. Москва. 2012. С.
16. Харпер П. Практическое медико-генетическое консультирование. пер. с англ. – М., 1984.
17. Хромосомы человека в норме и патологии: Мат. конф. / Под ред. В.И. Иванова. – М.: Наука, 1989.
18. Цитогенетика человека и хромосомные болезни: Методическое пособие / Под ред. В.В. Пузырёва, С.А. Назаренко, Ю.С. Яковлева. // Наследственность и здоровье. – Томск: СТТ. - 2001.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

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

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

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе: аудитория -

компьютерный класс, оборудованный компьютерной техникой, подключенными к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Академии.

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

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

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) (электронно-библиотечные ресурсы Академии http://irbis.rmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентам обучающихся по программе ординатуры.

Электронный образовательный ресурс (электронный курс, электронный тренажер или симулятор, интерактивный учебник, мультимедийный ресурс, учебные видеоресурсы и другое) размещены по ссылке: электронный курс - <https://rmapo.ispringlearn.ru/> и мультимедийный ресурс - <https://events.webinar.ru/signin>

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации.

Наличие специализированной дистанционной оболочки (образовательной платформы), обеспечивающей идентификацию личности обучающегося, контроль прохождения этапов обучения, оценку промежуточных и итоговых достижений, учет и хранение результатов образовательного процесса) по ссылке <https://www.ispring.ru/>.

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

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

9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Программа реализуется профессорско-преподавательским составом кафедры медицинской генетики ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.