

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

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ГЕНЕТИКА**

**Блок 1. Базовая часть (Б1.Б.1.1)**

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	(Б1.Б.1.1)
Курс и семестр	Первый курс, первый семестр Второй курс, третий семестр
Общая трудоемкость дисциплины	24 зачетные единицы
Продолжительность в часах в т.ч.	864
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	288
Форма контроля	экзамен

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

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

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача-генетика, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в области охраны здоровья граждан путем 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:**

сформировать знания:

– формы и методы санитарно-просветительной работы среди населения и медицинского персонала;

- основных принципов организации профилактических осмотров среди взрослых (осмотр, направление к специалистам, на лабораторное и инструментальное обследование);
- порядков, стандартов и клинических рекомендаций оказания медицинской помощи пациентам с наследственными заболеваниями;
- показаний к использованию современных методов инструментальной и лабораторной диагностики у пациентов с наследственными заболеваниями: цитогенетических методов диагностики хромосомных болезней; биохимических методов диагностики наследственных болезней; молекулярно-генетических методов диагностики наследственных болезней; основ медико-генетического консультирования;
- современных методов лечения пациентов с наследственными заболеваниями;
- основных программ медицинской, социальной, профессиональной и психологической реабилитации пациентов с наследственными заболеваниями;
- медицинских показаний и противопоказаний к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов с наследственными заболеваниями;
- организации медицинской помощи населению в медицинских организациях;
- правил оценки качества оказания медицинской помощи населению, своевременности оказания, правильности выбора методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации, степени достижения запланированного результата;

сформировать умения:

- 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;
- руководствоваться порядками, стандартами и клиническими рекомендациями оказания медицинской помощи пациентам с наследственными заболеваниями;
- интерпретировать результаты лабораторного, инструментального обследования пациентов с наследственными заболеваниями;
- 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;
- 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;
- заполнять медицинскую документацию в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь населению, и контролировать качество ведения медицинской документации;
- представлять статистические показатели в установленном порядке;

сформировать навыки:

- проведения оздоровительных мероприятий у населения различных возрастных групп, направленных на формирование элементов здорового образа жизни;
- проведения профилактических осмотров среди взрослого населения;
- 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;
- 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;
- ведения медицинской документации;
- проведения оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.

сформировать знания:

*в профилактической деятельности:*

- основ государственной политики в области охраны здоровья, принципов и методов формирования здорового образа жизни у населения Российской Федерации (далее – РФ) и основ проведения сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;
- основ первичной, вторичной и третичной профилактики наследственных заболеваний; нормативно-правовых документов, регулирующих деятельность врача-генетика в области охраны здоровья взрослого населения;
- основ социальной гигиены в медицинской генетике;
- определения медико-генетического прогноза потомства;

*в диагностической деятельности:*

- цитогенетических методов диагностики хромосомных болезней;
- биохимических методов диагностики наследственных болезней;
- молекулярно-генетических методов диагностики наследственных болезней; основ медико-генетического консультирования;

*в лечебной деятельности:*

- теоретические основы социальной гигиены и организации здравоохранения в Российской Федерации;
- основные руководящие документы правительства в области охраны здоровья и перспективы развития здравоохранения;
- социальные аспекты медицинской генетики;
- учет, отчетность и ведение документации в медико-генетической консультации;
- закон Российской Федерации «О медицинском страховании граждан в Российской Федерации» и механизмы его реализации;
- основные принципы медицинского страхования в современных условиях;
- принципы организации медико-генетической помощи в Российской Федерации и за рубежом;
- взаимосвязь медико-генетических консультаций с другими медицинскими учреждениями;
- задачи и функции медико-генетических консультаций;
- организацию труда врача-генетика, автоматизированное рабочее место врача;
- организацию неонатального скрининга на фенилкетонурию, гипотиреоз, адреногенитальный синдром, галактоземию;
- организацию пренатальной диагностики наследственных болезней и пренатального скрининга на врожденные пороки развития (далее – ВПР) и хромосомные болезни;
- основы врачебной этики и деонтологии;
- врачебную тайну;
- правовые основы эксперимента по лечению на человеке;
- этические вопросы при медико-генетическом консультировании;

- принцип конфиденциальности в работе врача-генетика;
- организацию экспертизы трудоспособности;
- правовые положения для больных с тяжелыми инвалидизирующими наследственными болезнями;
- планирование и организацию последипломного обучения врачей в Российской Федерации;
- историю развития и становления генетики как науки;
- молекулярные основы наследственности;
- цитологические основы наследственности;
- гены и признаки;
- методы генетики человека;
- наследственность и патологию;
- хромосомные болезни;
- моногенные формы наследственных болезней (патогенез, клиника, диагностика, частота в популяции);
- болезни с наследственным предрасположением;
- цитогенетические методы диагностики хромосомных болезней;
- биохимические методы диагностики наследственных болезней;
- молекулярно-генетические методы диагностики наследственных болезней;
- уровни профилактики наследственной и врожденной патологии;
- медико-генетическое консультирование;
- функции медико-генетических консультаций на современном этапе;
- помощь семье в принятии правильного решения относительно дальнейшего деторождения;
- ретро- и проспективное медико-генетическое консультирование;
- задачи медико-генетических консультаций с точки зрения организации здравоохранения;
- принципы расчета повторного генетического риска при моногенной патологии, хромосомных болезнях, мультифакториальных заболеваниях, кровно-родственных браках и мутагенных воздействиях;
- эффективность медико-генетического консультирования;
- мониторинг врожденных аномалий развития;
- периконцепционную профилактику;
- показания для проведения периконцепционной профилактики;
- общие показания для проведения пренатальной диагностики;
- значение пренатальной диагностики в снижении уровня наследственной и врожденной патологии;
- неонатальный скрининг;
- эффективность программ массового скрининга в системе профилактики наследственных заболеваний;
- жизненный цикл клетки, его периоды, ядро клетки и хромосомы;
- роль ядра и цитоплазмы в наследственности;
- сперматогенез и овогенез, особенности гаметогенеза у человека;
- мутагенез: химический, радиационный, биологический;
- регуляцию активности генов и экспрессии генов;
- кроссинговер и его биологическую роль;
- структуру дезоксирибонуклеиновой кислоты (далее – ДНК), репликацию ДНК, репарацию ДНК;
- распределение аллелей и генотипов в популяции, закон Харди-Вайнберга;
- диагностические признаки основных внутренних заболеваний;
- диагностические признаки основных заболеваний у детей;

- дифференциальный диагноз между наследственными и ненаследственными болезнями у детей;
- оценку репродуктивного здоровья человека;
- нарушения сперматогенеза и овогенеза;
- нормальное течение беременности, критические периоды;
- патологию беременности;
- нарушения гормонального статуса;
- основы клиники, ранней диагностики и терапии инфекционных болезней, в том числе карантинных инфекций;
- основы клиники, ранней диагностики и терапии болезней эндокринной системы;
- основы дозиметрии ионизирующих излучений, основные источники облучения человека, основы радиационной безопасности;
- основы клиники и диагностики болезней органа зрения у детей и взрослых;
- основы клиники и ранней диагностики онкологических заболеваний;
- основы клиники и диагностики инфекций, вызываемых вирусом иммунодефицита человека (далее – ВИЧ-инфекций);
- организацию и объем первой врачебной помощи при чрезвычайных ситуациях, катастрофах и массовых поражениях населения;
- клинику, дифференциальную диагностику, показания к госпитализации и организацию медпомощи на догоспитальном этапе при острых и неотложных состояниях (инфаркт, инсульт, черепно-мозговая травма, «острый живот», внематочная беременность, гипогликемическая и диабетическая кома, клиническая смерть и другие);
- сформировать умения:
- 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;
- оформить медицинскую документацию;
- рассчитать повторный генетический риск;
- пользоваться компьютерными диагностическими программами;
- составить генетический прогноз для конкретной семьи;
- в доступной форме объяснить семье смысл медико-генетического прогноза;
- внедрять современные методы диагностики и профилактики наследственных болезней;
- проводить санпросветработу среди врачей и населения;
- осуществлять взаимодействие с врачами разных специальностей;
- влиять на людей, уметь понимать;
- 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;
- проводить медико-генетические консультации при разных ситуациях;
- повышать свою квалификацию, а так же квалификацию среднего медицинского персонала;

- пропагандировать медико-генетические знания среди специалистов и населения;
- соблюдать врачебную этику и принципы деонтологии при работе с семьями и коллегами;
- оказать первую врачебную помощь при чрезвычайных ситуациях, массовых поражениях населения и катастрофах;
- сформировать навыки:
  - работы с видеодиагностическими программами по наследственным синдромам;
  - использования методов генетического анализа;
  - использования методов синдромологического подхода к диагностике наследственных болезней;
  - расчета генетического риска;
  - коммуникативного мастерства при проведении медико-генетического консультирования и пренатальной диагностики;
  - 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;
  - практическими навыками работы с компьютером.

**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

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

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ПЕДИАТРИЯ**

**Блок 1. Базовая часть (Б1.Б.2.1)**

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	(Б1.Б.2.1)
Курс и семестр	Первый курс, второй семестр
Общая трудоемкость дисциплины	2 зачетные единицы
Продолжительность в часах	72
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	24
Форма контроля	Дифференцированный зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

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

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача-генетика способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в области охраны здоровья граждан путем 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:**

сформировать знания:

- особенностей физического и нейropsychического развития детей раннего возраста;
- анатомо-физиологических особенностях детей подросткового возраста;
- показателей физического и психического развития детей с учетом возрастных групп;
- основ патогенеза, механизмах наследования, клинических проявления наиболее часто

встречающихся генетических заболеваний у детей, особенно наследственных заболеваний и генетических патологий пищеварительной и дыхательных систем, органов кровообращения, органов кроветворения, органов мочевой системы;

- показания и сроки проведения неонатального скрининга, основные подходы к терапии генетических заболеваний;

сформировать умения:

- проводить медико-генетическое консультирование семей с детьми;
- собрать анамнез болезни и анамнез жизни ребенка;
- выявлять характерные признаки симптомов и синдромов (их особенности), заболевания у ребенка;
- проводить дифференциальную диагностику заболевания ребенка;
- оценивать морфологические и биохимические показатели крови, мочи, данные обследования в диагностике состояния ребенка
- установить и обосновать окончательный диагноз;

сформировать навыки

- консультирования семей с детьми;
- дифференциальной диагностики и выявлению факторов, способствующих развитию заболевания у ребенка;
- оценки диагностической значимости данных клинико-лабораторного исследования;
- оценки влияния наследственных факторов на формирование заболевания.

**Формируемые компетенции:** УК-1; ПК-5; ПК-6, ПК-7, ПК-9

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

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**НЕВРОЛОГИЯ**

**Блок 1. Базовая часть (Б1.Б.2.2)**

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	(Б1.Б.2.2)
Курс и семестр	Второй курс, третий семестр
Общая трудоемкость дисциплины	2 зачетные единицы
Продолжительность в часах	72
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	24
Форма контроля	Дифференцированный зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

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

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача-генетика способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в области охраны здоровья граждан путем 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:**

сформировать знания:

- основы нормальной и патологической физиологии центральной и периферической нервной системы; календарь психомоторного развития (с 0 до 12 месяцев и с 12 до 36 месяцев жизни);

- возрастные аспекты физиологических рефлексов;

- этиологию и патогенез заболеваний нервной системы;

- патогенеза, механизма наследования, клинических проявления наиболее часто встречающихся неврологических заболеваний с наследственной предрасположенностью у детей;

- показаний и сроков проведения неонатального скрининга, основных подходов к терапии генетических заболеваний;

сформировать умения:

- медико-генетического консультирования семей с детьми;
- получить анамнестическую информацию о неврологическом заболевании, выявить общие и специфические признаки неврологического заболевания, установить топический диагноз и неврологический синдром;
- освоить сбор анамнеза при неврологических заболеваниях у детей;
- определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, функциональных, медико-генетических), организовать их выполнение и уметь интерпретировать их результаты;
- выявить характерные признаки симптомов и синдромов (их особенности), неврологического заболевания у ребенка;
- провести дифференциальную диагностику неврологического заболевания у ребенка;
- оценить морфологические и биохимические показатели крови, мочи, ЭКГ, ЭХО-графии, ЭЭГ, КТ и МРТ, данные психологического и неврологического обследования в диагностике состояния ребенка;
- установить и обосновать окончательный диагноз;

сформировать навыки

- консультирования семей с детьми;
- дифференциальной диагностики факторов, способствующих развитию неврологического заболевания у ребенка;
- оценки диагностической значимости данных клинико-лабораторных и инструментальных исследований неврологических заболеваний у ребенка;
- оценки влияния наследственных факторов на формирование неврологического заболевания.

**Формируемые компетенции:** УК-1; ПК-5; ПК-6, ПК-7, ПК-9

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

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ДЕТСКАЯ ЭНДОКРИНОЛОГИЯ**  
**Блок 1. Базовая часть (Б1.Б.2.3)**

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	(Б1.Б.2.3)
Курс и семестр	Второй курс, третий семестр
Общая трудоемкость дисциплины	1 зачетная единица
Продолжительность в часах	36
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	12
Форма контроля	Дифференцированный зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) Детская эндокринология (далее – рабочая программа) относится к базовой части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача-генетика способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в области охраны здоровья граждан путем 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:**

сформировать знания:

- особенностей физиологии, патофизиологии желез внутренней секреции, их взаимосвязь с другими органами и системами организма;
- этиологии и патогенеза эндокринных болезней у детей, роль генетических и иммунологических факторов в развитии эндокринных заболеваний;
- общих, функциональных и специальных методов исследования в детской эндокринологии;

- основ патогенеза, механизмов наследования, клинических проявления наиболее часто встречающихся генетических заболеваний у детей;
- показания и сроки проведения неонатального скрининга, основные подходы к терапии генетических заболеваний;

сформировать умения:

- медико-генетического консультирования семей с детьми;
- максимально полно собирать анамнез болезни и анамнез жизни ребенка;
- выявлять характерные признаки симптомов и синдромов (их особенности), эндокринного заболевания у ребенка;
- проводить дифференциальную диагностику заболевания у ребенка;
- оценивать морфологические и биохимические показатели крови, мочи, ЭКГ, ЭХО-графии, ЭЭГ, КТ и МРТ, данные психологического и неврологического обследования в диагностике эндокринных заболеваний ребенка;
- установить и обосновать окончательный диагноз;

сформировать навыки:

- консультирования семей с детьми;
- дифференциальной диагностики факторов, способствующих развитию эндокринных заболеваний у ребенка;
- оценки диагностической значимости данных клинико-лабораторного исследования эндокринных заболеваний у ребенка;
- оценки влияния наследственных факторов на формирование эндокринного заболевания.

**Формируемые компетенции:** УК-1; ПК-5; ПК-6, ПК-7, ПК-9

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

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ  
Блок 1. Базовая часть (Б1.Б.3.1)**

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	(Б1.Б.3.1)
Курс и семестр	Второй курс, третий семестр
Общая трудоемкость дисциплины	1 зачетная единица
Продолжительность в часах	36
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	12
Форма контроля	зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

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

**1.1. Цель рабочей программы учебной дисциплины (модуля) «Общественное здоровье и здравоохранение» – подготовка квалифицированного врача-специалиста, обладающего системой универсальных, профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности.**

**1.2. Задачи программы:**

сформировать знания:

- в области профилактической деятельности,
- психолого-педагогической деятельности,
- организационно-управленческой деятельности,
- ведения учетно-отчетной документации в медицинской организации.

сформировать умения:

- использования методов сбора и обработки, анализа и оценки медико-статистической информации;

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

сформировать навыки:

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

**Формируемые компетенции:** УК-1; УК-2; ПК-4; ПК-11; ПК-12

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

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ПЕДАГОГИКА**

**Блок 1. Базовая часть (Б1.Б.3.2)**

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	(Б1.Б.3.2)
Курс и семестр	Первый курс, второй семестр
Общая трудоемкость дисциплины	1 зачетная единица
Продолжительность в часах	36
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	12
Форма контроля	зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Дисциплина «Педагогика» относится к базовой части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины обеспечивает формирование компетенций врача, необходимых в его психолого-педагогической деятельности.

**1.1. Цель рабочей программы учебной дисциплины (модуля) «Педагогика»** основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры заключается в формировании и развитии психолого-педагогической компетентности, необходимой для осуществления профессиональной деятельности врача.

**1.2. Задачи**

Сформировать знания:

- в области вопросов психологии личности и ее индивидуальных особенностей;
- мотивационной сферы личности и основ процесса мотивирования в деятельности врача;
- педагогических основ деятельности врача.

Сформировать умения:

- определять психологические особенности личности;
- мотивировать пациентов к лечению, сотрудничеству и здоровому образу жизни;
- решать педагогические задачи в лечебном и образовательном процессе.

Сформировать навыки:

- эффективной коммуникации в системе врач-пациент;

– обучения пациентов в работе врача.

**Формируемые компетенции:** УК-3; ПК-10

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

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**МЕДИЦИНА ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ**  
**Блок 1. Базовая часть (Б1.Б.3.3)**

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	(Б1.Б.3.3)
Курс и семестр	Первый курс, первый семестр
Общая трудоемкость дисциплины	1 зачетная единица
Продолжительность в часах	36
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	12
Форма контроля	зачет

**Место дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций» в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.**

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

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

**1.1. Цель программы «Медицина чрезвычайных ситуаций»** заключается в формировании и развитии компетенций, необходимых для профессиональной деятельности врачей-специалистов по организации оказания медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации, *с учетом конкретной специальности врача.*

**1.2. Задачи программы:**

**Сформировать знания:**

- 1) законодательных и нормативных правовых документов, регламентирующих деятельность здравоохранения и службы медицины катастроф в ЧС;
- 2) задач, принципов построения функционирования РСЧС и ВСМК;

- 3) основ оказания медицинской помощи населению в ЧС;
- 4) порядка медицинской эвакуации пострадавших в ЧС;
- 5) основ организации санитарно-противоэпидемических мероприятий в ЧС.

Сформировать умения:

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

Сформировать навыки:

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

**Формируемые компетенции:** УК-1, УК-2; ПК-8; ПК-13

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

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**(МОДУЛЯ) ПАТОЛОГИЯ**

**Блок 1. Базовая часть (Б1.Б.3.4)**

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	(Б1.Б.3.4)
Курс и семестр	Первый курс, первый семестр
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетные единицы
Продолжительность в часах	144
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	48
Форма контроля	Дифференцированный зачет

**Место дисциплины «Патология» в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.**

Дисциплина «Патология» реализуется в рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. В ходе реализации программы ординатуры у обучающихся формируются новые профессиональные компетенции в соответствии с действующими законодательными, нормативными правовыми актами, последними достижениями науки и практики.

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

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

**1.2. Задачи обучения:**

1. Сформировать обширный и глубокий объем фундаментальных медико-биологических знаний о строении и свойствах биомолекул, входящих в состав организма, их химических превращениях и значении этих превращений для понимания физико-химических

основ жизнедеятельности, молекулярных и клеточных механизмов наследственности и адаптационных процессов в организме человека в норме и при патологии.

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

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

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

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

**Формируемые компетенции:** УК-1; ПК-5; ПК-6

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

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**(МОДУЛЯ)**  
**МОНИТОРИНГ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ**

---

**Блок 1. Вариативная часть (Б1.В.ДО.1)**

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	(Б1.В.ДО.1)
Курс и семестр	Первый курс, второй семестр
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетные единицы
Продолжительность в часах	144
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	48
Форма контроля	зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Мониторинг врожденных пороков развития» (далее – рабочая программа) относится к вариативной части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** - формирование способности и готовности врачей-генетиков выявлять случаи врожденных пороков развития (далее – ВПР), регистрировать и вносить в базу данных, оценивать частоту и динамику ВПР для мониторинга тератогенного воздействия, а также снижать частоту рождения детей с ВПР путем внедрения профилактических программ.

**1.2. Задачи программы:**

Сформировать знания:

- обширных и глубоких базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача-генетика:
- фундаментальных основ медицинской генетики;

- методов диагностики врожденных пороков развития;
- популяционных методов диагностики, анализа и синтеза;
- эпидемиологии врожденных пороков развития;
- факторов риска врожденных пороков развития;
- тератогенов;
- временных трендов;
- географических кластеров;
- принципов формирования баз данных врожденных пороков развития;
- системного, клинического мышления, на основе анализа полученных данных и знаниях смежных дисциплин;
- современных методов профилактики наследственных заболеваний;
- принципов организации медико-генетической помощи в Российской Федерации и за рубежом;
- взаимосвязи медико-генетических консультаций (далее – МГК) с другими медицинскими учреждениями;
- задач и функций медико-генетических консультаций;
- организации пренатальной диагностики наследственных и врожденных болезней и пренатального скрининга на врожденные пороки развития (далее – ВПР) и хромосомные болезни;
- общих показаний для проведения пренатальной диагностики;
- значения пренатальной диагностики в снижении уровня наследственной и врожденной патологии;
- показаниях для проведения периконцепционной профилактики;
- принципов и эффективности периконцепционной профилактики;
- этических вопросов при медико-генетическом консультировании и пренатальной диагностики.

Сформировать умения:

- проведения лечебные, профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья пациентов детского возраста;
- организации базы данных врожденных пороков развития;
- ведения базы данных врожденных пороков развития;
- оценивания результатов современных методов диагностики врожденных пороков развития;
- применять современные методы профилактики врожденных пороков развития.

Сформировать навыки:

- сбора и анализа статистических данных по врожденным порокам развития;
- использования различных источников, таких как интернет, справочники, атласы;
- оценки изменения частот врожденных пороков развития.
- самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медико-генетическую помощь,
- свободно ориентироваться в вопросах организации здравоохранения, медицинской генетики, медицинской психологии, консультировании пациентов с наследственными заболеваниями и генетическими патологиями.

Обеспечить приобретение опыта деятельности:

- организации базы данных врожденных пороков развития;
- ведения базы данных врожденных пороков развития;
- всестороннего генетического консультирования и оказания медико-генетической помощи пациентам детского возраста с наследственными заболеваниями и генетическими патологиями.

**Формируемые компетенции:** УК-1; ПК-1, ПК-4

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

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
(МОДУЛЯ) МЕТОДЫ СЕКВЕНИРОВАНИЯ ГЕНОМА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ  
Блок 1. Вариативная часть (Б1.В.ДВ.1)**

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	(Б1.В.ДВ.1)
Курс и семестр	Второй курс, четвертый семестр
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетные единицы
Продолжительность в часах в т.ч.	144
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	48
Форма контроля	зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Методы секвенирования генома на современном этапе» (далее – рабочая программа) относится к вариативной части программы ординатуры и является дисциплиной по выбору для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** - формирование способности и готовности врачей-генетиков к оценке патогенности генетических особенностей человека на основе молекулярно-цитогенетического и молекулярно-генетического исследования для оказания специализированной помощи семьям с генетически обусловленными заболеваниями и состояниями.

**1.2. Задачи программы:**

Сформировать знания:

- вариантов секвенирования генома, их результативность и ошибки;
- молекулярно-цитогенетических методов диагностики хромосомных болезней;
- молекулярно-генетические методы диагностики наследственных болезней;

- принципов оценки патогенности мутаций;
- предимплантационной диагностики моногенных и хромосомных болезней;
- предимплантационного генетического скрининга хромосомной патологии;
- пренатальной диагностики моногенных болезней;
- пренатальной диагностики хромосомных болезней.

Сформировать умения:

- пользоваться современными компьютерными программами и хромосомными и геномными базами данных;
- работать с разными источниками информации, генетическими и геномными базами данных;
- проведения секвенирования генома, проводить анализ полученных данных, систематизировать результаты, выводить результативность и ошибки;
- структурировать и анализировать первичную информацию, полученную от врача-генетика для выбора оптимального диагностического протокола;
- осуществлять контроль качества проб крови, тканей и другого биоматериала;
- оценить патогенность мутаций;
- оформить медицинскую документацию и предоставить заключение по результатам проведенного исследования.

Сформировать навыки:

- сбора и хранения биологического материала;
- проведения и интерпретации методов молекулярно-генетической диагностики наследственных болезней на биологическом материале (кровь, ткани);
- проведения секвенирования генома, оценки их результативности;
- формулирования заключения по результатам молекулярно-генетического исследования.

Обеспечить приобретение опыта деятельности:

- интерпретации результатов молекулярно-цитогенетического исследования;
- интерпретации результатов высокопроизводительного секвенирования.

**Формируемые компетенции:** УК-1; ПК-4; ПК-5

Министерство здравоохранения Российской Федерации

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
(МОДУЛЯ) СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О СТРУКТУРНО-  
ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ХРОМОСОМЫ

Блок 1. Вариативная часть (Б1.В.ДВ.2)

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности <i>31.08.30 Генетика</i>
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	(Б1.В.ДВ.2)
Курс и семестр	Второй курс, четвертый семестр
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетные единицы
Продолжительность в часах	144
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	48
Форма контроля	зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Современные представления о структурно-функциональной организации хромосомы» (далее – рабочая программа) относится к вариативной части программы ординатуры и является дисциплиной по выбору для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача-генетика.

**1.1. Цель программы** - формирование способности/готовности врачей-генетиков выявлять случаи хромосомной патологии, а также снижать частоту рождения детей с хромосомной патологией путем внедрения профилактических программ.

**1.2. Задачи программы:**

Сформировать знания:

- фундаментальных основ медицинской генетики;
- понятий о структурно-функциональной организации хромосом;
- видов перетяжек хромосом;
- типов строения хромосом;
- хромосомных организаций генома;
- молекулярных основ наследственности;

- молекулярных основ генетических процессов;
- понятий репликация и ее механизмов;
- понятий репарации ДНК, возможные повреждения ДНК;
- понятия рекомбинация и ее генетический контроль;
- понятия мутагенез и классификацию спонтанных и индуцированных мутаций;
- понятия транскрипционной единицы и первичного транскрипта у эукариот;
- механизмов экспрессии генов;
- диагностики хромосомной патологии;
- популяционных методов;
- эпидемиологии хромосомной патологии;
- факторов риска хромосомной патологии;
- тератогенов;
- временных трендов;
- географических кластеров;
- принципов формирования баз данных хромосомной патологии;
- методов профилактики наследственных заболеваний;
- принципов организации медико-генетической помощи в России и за рубежом;
- взаимосвязи медико-генетических консультаций (далее – МГК) с другими медицинскими учреждениями;
- задач и функций медико-генетических консультаций;
- организации пренатальной диагностики наследственных и врожденных болезней и пренатального скрининга на хромосомную патологию (далее – ХП);
- общих показаний для проведения пренатальной диагностики;
- значения пренатальной диагностики в снижении уровня наследственной и врожденной патологии;
- показаниях для проведения периконцепционной профилактики;
- о принципах и эффективности периконцепционной профилактики;
- этических вопросов при медико-генетическом консультировании и пренатальной диагностики.

Сформировать умения:

- организации базы данных хромосомной патологии;
- ведения базы данных хромосомной патологии;
- оценивать результаты современных методов диагностики хромосомной патологии;
- пользоваться современными методами профилактики хромосомной патологии.

Сформировать навыки:

- сбора и анализа статистических данных по врожденным порокам развития;
- использования различных источников, таких как интернет, справочники, атласы;
- оценки изменения частот хромосомной патологии.

Обеспечить приобретение опыта деятельности:

- организации базы данных хромосомной патологии;
- ведения базы данных хромосомной патологии.

**Формируемые компетенции:** УК-1; ПК-4; ПК-5

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

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
(МОДУЛЯ) ГЕНЕТИКА РАКА  
Вариативная часть (В.Ф.1)**

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	(В.Ф.1)
Курс и семестр	Первый курс, первый и второй семестр Второй курс, третий и четвертый семестр
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетные единицы
Продолжительность в часах	144
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	36
Форма контроля	зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Генетика рака» (далее – рабочая программа) относится к вариативной части программы ординатуры и является факультативной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача-генетика.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача-генетика, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в области генетики в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

**1.2. Задачи программы:**

Сформировать знания:

- молекулярных основ канцерогенеза;
- общих закономерностей развития наследственных онкологических синдромов;
- этиологии, патогенеза, диагностики наследственного рака молочной железы;
- этиологии, патогенеза, диагностики наследственного коло-ректального рака;
- этиологии, патогенеза, диагностики наследственного рака щитовидной железы;
- общих закономерностей развития спорадических раков, молекулярный патогенез;
- современных представлений о механизмах канцерогенеза;
- определения онкогенов и генов-супрессоров опухолевого роста;

- прямых регуляторов клеточного цикла и их взаимодействие;
- двухударной модели канцерогенеза;
- онкогенов на основе вирусов и канцерогенез;
- активирующих и инактивирующих мутаций при канцерогенезе;
- аллельных делеции (потеря гетерозиготности);
- микросателлитной нестабильности;
- химерных онкогенов;
- эпигенетической регуляции экспрессии генов в опухоли;
- метилирования ДНК в злокачественных опухолях;
- методов анализа аномального метилирования в диагностических целях;
- анализа метилирования генов в различных типах опухолей;
- молекулярно-генетических маркеров в онкологии, их применение в практической медицине;
- современных представлений о «стволовых клетках опухолей»;
- теории клональной гетерогенности опухолей;
- теории «полей канцеризации» в онкологии;
- генетической и эпигенетической регуляции генов при опухолеобразовании;
- вирусов папиллом человека и рака.

#### Сформировать умения:

- работать с разными источниками информации;
- структурировать и анализировать первичную информацию;
- делать выводы на основе полученной информации;
- сформулировать показания для направления на специальное генетическое исследование;
- оценивать результаты лабораторных методов диагностики;
- использовать данные компьютерных баз данных, содержащих информацию о генах и их последовательностях;
- сконструировать с помощью компьютерных баз данных специфические праймеры для ПЦР с целью определения патологических мутаций в исследуемых генах;
- подбирать условия для проведения ПЦР-диагностики мутаций в исследуемых генах;
- проводить лабораторную диагностику, подтверждающую наличие наследственного онкологического синдрома;
- проводить определение герминальных мутаций при наследственном раке молочной железы в генах BRCA1 и BRCA2;
- оформлять медицинскую документацию по существующей номенклатуре;
- рассчитывать повторный генетический риск для наследственных форм рака;
- пользоваться компьютерными диагностическими программами;
- составлять генетический прогноз для конкретной семьи в случае наличия семейных форм рака;
- объяснить в доступной форме семье смысл медико-генетического прогноза;
- внедрять современные методы диагностики и профилактики онкологических заболеваний;
- проводить генетические консультации среди врачей онкологического и хирургического профиля;
- осуществлять взаимодействие с врачами разных специальностей;
- влиять на людей, уметь понимать;
- излагать ясно, четко, структурно информацию;
- слушать и вести беседу, учитывать эмоциональное состояние собеседника;
- соблюдать нормы и правила делового этикета;
- проводить медико-генетические консультации при разных ситуациях;
- повышать свою квалификацию, а так же квалификацию среднего медицинского

персонала;

- пропагандировать медико-генетические знания среди специалистов и населения;
- соблюдать врачебную этику и принципы деонтологии при работе с семьями и коллегами.

Сформировать навыки:

- убеждения, разрешения конфликтных ситуаций, отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношений;
- работы с данными компьютерных баз, содержащих информацию о генах и их последовательностях
- проведения лабораторных методов молекулярно-генетического и молекулярно-цитогенетического анализа;
- расчета генетического риска для наследственных форм рака;
- коммуникативного мастерства при проведении медико-генетического консультирования больных с семейными формами рака;
- информационного обеспечения процессов межличностных коммуникаций;
- работы с внешними организациями, принципами построения и информационного обеспечения системы внутренних коммуникаций;
- работы корпоративными коммуникационными каналами и средствами передачи и получения информации, в том числе по принципу обратной связи;
- практической работы с компьютером.

**Формируемые компетенции:** УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-7

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

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**(МОДУЛЯ)**  
**ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ГЕНЕТИКА. ФАРМАКОГЕНЕТИКА**

**Вариативная часть (В.Ф.2)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности <i>31.08.30 Генетика</i>
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	(В.Ф.2)
Курс и семестр	Первый курс, первый и второй семестр Второй курс, третий и четвертый семестр
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетные единицы
Продолжительность в часах	144
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	36
Форма контроля	зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Экологическая генетика. Фармакогенетика» (далее – рабочая программа) относится к базовой части программы ординатуры и является факультативной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача-генетика.

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

**1.2. Задачи программы:**

сформировать знания:

1) целей, задач, основных разделов клинической фармакологии, виды фармакотерапии и фармакогенетики;

2) правовых основ применения лекарственных средств, правовые акты, регламентирующие применение лекарственных средств в Российской Федерации (официальные инструкции по медицинскому применению, стандарты, протоколы, руководства профессиональных ассоциаций);

3) принципов фармакогенетики;

4) взаимосвязи внешних факторов окружающей среды и возникновение патологических реакций человека;

5) процессов влияния внешнего воздействия на эколого-генетические модели взаимодействия факторов обитания и генетики;

6) наследственно обусловленных патологических реакций на действие внешних факторов;

7) этиологии возникновения патологических реакций на загрязнение атмосферы;

8) этиологии возникновения патологических реакций людей, занятых на вредном производстве;

9) этиологии патологических реакций на пищевые вещества и пищевые добавки;

10) этиологии патологических реакций на физические факторы (повышенная чувствительность к теплу, холоду, солнечному свету);

11) этиологии патологических реакций на биологические агенты (полиморфизм реакций на действие вакцин, внешних биологических факторов)

12) общих принципов рационального, персонализированного выбора и применения лекарственных средств, основанные на принципах доказательной и персонализированной медицины;

13) основных методов контроля за эффективностью и безопасностью лекарственных средств;

14) параметров фармакокинетики и фармакодинамики (включая молекулярные механизмы фармакокинетических и фармакодинамических процессов) для персонализированного выбора и применения лекарственных средств;

15) принципов профилактики, диагностики, коррекции и мониторинга нежелательных лекарственных реакций;

16) основ рационального комбинирования лекарств и прогнозирования клинически значимых межлекарственных взаимодействий, современные методы борьбы с полипригмазией;

17) особенностей применения лекарственных средств у беременных, лактирующих женщин, детей и пожилых;

18) принципов использования технологий персонализированной медицины (фармакогенетического тестирования и терапевтического лекарственного мониторинга) для персонализации фармакотерапии в клинических условиях;

19) методов фармакоэкономического анализа и фармакоэпидемиологического анализа для рационального выбора лекарственных средств;

20) основ экологической генетики;

21) факторов влияния внешней окружающей среды на возникновение наследственных заболеваний и генетических патологий;

22) методов повышения комплаентности пациентов к лекарственной терапии;

23) целей, задач функционирования формулярных комитетов в медицинских организациях, принципы их организации и функционирования;

24) клинической фармакологии жизненно важных лекарственных средств, применяемых в клинической практике у пациентов с наиболее распространенными и социально значимыми заболеваниями;

сформировать умения:

1) использовать на практике общие принципы выбора эффективных и безопасных лекарственных средств на основе методологии доказательной и персонализированной медицины;

2) применить знания по клинической фармакокинетики и фармакодинамике для персонализированного выбора и применения лекарственных средств;

- 3) выявить внешние факторы окружающей среды, оказывающие патологическое воздействие на геном человека;
- 4) установить взаимосвязь внешних факторов окружающей среды и возникновение патологических реакций человека;
- 5) выявить процессы влияния внешнего воздействия на эколого-генетические модели взаимодействия факторов обитания и генетики;
- 6) определять наследственно обусловленные патологические реакции на действие внешних факторов;
- 7) устанавливать этиологию возникновения патологических реакций на загрязнение атмосферы;
- 8) устанавливать этиологию возникновения патологических реакций людей, занятых на вредном производстве;
- 9) устанавливать этиологию патологических реакций на пищевые вещества и пищевые добавки;
- 10) устанавливать этиологию патологических реакций на физические факторы (повышенная чувствительность к теплу, холоду, солнечному свету);
- 11) устанавливать этиологию патологических реакций на биологические агенты (полиморфизм реакций на действие вакцин, внешних биологических факторов);
- 12) прогнозировать нежелательные лекарственные реакции, проводить их диагностику и коррекцию;
- 13) применить принципы рационального комбинирования лекарственных средств, борьбы с полипрагмазией;
- 14) использовать принципы выбора и дозирования эффективных и безопасных лекарственных средств у беременных и лактирующих женщин;
- 15) использовать принципы выбора и дозирования эффективных и безопасных лекарственных средств у пожилых и детей;
- 16) выбирать лекарственные средства и их режимы дозирования с учетом результатов технологий персонализированной медицины (фармакогенетического тестирования и терапевтического лекарственного мониторинга);

сформировать навыки:

- 1) рационального выбора и применения наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств;
- 2) рационального комбинирования лекарственных средств;
- 3) выбора и дозирования эффективных и безопасных лекарственных средств у беременных, лактирующих женщин, детей и пожилых;
- 4) методологий персонализированной медико-генетической помощи;
- 5) выявлять наследственно обусловленные патологические реакции на действие внешних факторов;
- 6) определять эколого-генетические модели взаимодействия факторов обитания и генетики;
- 7) включения врача-генетика в установление генетических факторов формирования фармакологического ответа организма человека на лекарственные средства.

**Формируемые компетенции:** УК-1; ПК-1; ПК-5; ПК-7; ПК-10; ПК-12

**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.1)**

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

**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. Вариативная часть (Б2.В.1)**

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 ОММ 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.