

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Игнатенко Г.А.
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.07.2025 21:31:50
Уникальный программный ключ:
c255aa436a6dccbd528274f148f86fe509ab4264

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий государственный медицинский университет имени М. Горького»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Принята решением
Ученого совета
ФГБОУ ВО ДонГМУ
Минздрава России
«26» июня 2025 г.
Протокол № 7



УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО ДонГМУ
Минздрава России
академик РАН,
проф. Г.А. Игнатенко
«30» июня 2025 г.

**АДАПТИВНАЯ ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КАДРОВ
ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
31.08.30 ГЕНЕТИКА
(для ординаторов с нарушениями зрения/ слуха/ опорно-двигательного аппарата)**

Наименование укрупненной группы специальности
31.00.00 Клиническая медицина

Квалификация выпускника: **врач-генетик**

Форма обучения: **очная**

Срок обучения	2 года
Год начала подготовки	2025
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования	Приказ Минобрнауки России № 299 от 31.03.2025 г.

Донецк 2025

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке адаптивной основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре (для ординаторов с нарушениями зрения/ слуха/ опорно-двигательного аппарата) по специальности
31.08.30 Генетика

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Статинова Елена Анатольевна	д.м.н., профессор	Зав. кафедрой неврологии и медицинской генетики	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
2.	Коценко Юлия Игоревна	к.м.н., доцент	Доцент кафедры неврологии и медицинской генетики	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
<i>по методическим вопросам</i>				
1.	Басий Раиса Васильевна	профессор	Проректор по учебной работе	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
2.	Христуленко Алина Леонидовна	к.м.н., доцент	Заместитель проректора по учебной работе (по последипломному образованию)	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России

Адаптивная ОПОП ВО – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре (для ординаторов с нарушениями зрения/ слуха/ опорно-двигательного аппарата) по специальности 31.08.30 Генетика обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры неврологии и медицинской генетики «20» мая 2025 г., протокол № 8

Зав. кафедрой неврологии
и медицинской генетики
д.м.н., профессор


(подпись)

Е.А. Статинова

Адаптивная ОПОП ВО – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре (для ординаторов с нарушениями зрения/ слуха/ опорно-двигательного аппарата) по специальности 31.08.30 Генетика рассмотрена на заседании методической комиссии ФНМФО «22» мая 2025 г., протокол № 5

Председатель методической комиссии,
д.м.н., профессор


(подпись)

А.Э. Багрий

Адаптивная ОПОП ВО – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре (для ординаторов с нарушениями зрения/ слуха/ опорно-двигательного аппарата) по специальности 31.08.30 Генетика рассмотрена на заседании Совета ФНМФО «22» мая 2025 г., протокол № 8

Председатель Совета ФНМФО


(подпись)

Я.С. Валигун

Перечень сокращений, используемых в тексте программы ординатуры

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

ОПОП ВО – основная профессиональная образовательная программа высшего образования;

ГИА – государственная итоговая аттестация

з.е. – зачетные единицы

ОПК – общепрофессиональная компетенция

ПК – профессиональная компетенция

УК – универсальная компетенция

ОВЗ – ограниченные возможности здоровья

ЭИОС – электронная информационно-образовательная среда

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения
1.1.	Цели и задачи ОПОП ВО
1.2.	Законодательные и нормативные основы разработки ОПОП ВО
1.3.	Квалификация, присваиваемая выпускникам ОПОП ВО
1.4.	Документ, выдаваемый после успешного освоения ОПОП ВО и сдачи ГИА
1.5.	Объем ОПОП ВО
1.6.	Формы обучения
1.7.	Срок получения образования
1.8.	Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП ВО
1.9.	Структура ОПОП ВО
1.10.	Трудоемкость освоения ОПОП ВО
2.	Планируемые результаты освоения ОПОП ВО
2.1.	Перечень формируемых компетенций
2.2.	Матрица компетенций, отражающая формирование в процессе реализации ОПОП ВО
3.	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО
3.1.	Учебный план
3.2.	Календарный учебный график
3.3.	Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)
3.4.	Рабочие программы практик
3.5.	Программа ГИА
4.	Условия реализации ОПОП ВО
4.1.	Общесистемные условия реализации ОПОП ВО
4.2.	Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОПОП ВО
4.3.	Кадровые условия реализации ОПОП ВО
4.4.	Финансовые условия реализации ОПОП ВО
4.5.	Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО
	Приложение 1. Профессиональный стандарт, соответствующий профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП ВО по специальности 31.08.30 Генетика
	Приложение 2. Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.30 Генетика

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цели и задачи ОПОП ВО

Цель программы: подготовка квалифицированного врача-генетика, способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности на основе сформулированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, в соответствии с требованиями Профессионального стандарта «Врач-генетик», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.03.2019 № 142н.

Задачи программы: обеспечение теоретической и практической подготовки врача-генетика в областях:

01 Образование и наука (в сферах: профессионального обучения, среднего профессионального и высшего образования, дополнительного профессионального образования; научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере генетики);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере здравоохранения).

ОПОП ВО включает в себя все виды профессиональной деятельности, к которым готовится ординатор.

1.2. Законодательные и нормативные основы разработки ОПОП ВО:

1.3. Законодательные и нормативные основы разработки ОПОП ВО:

- Конституция Российской Федерации
- Трудовой кодекс Российской Федерации
- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.04.2025 № 312 (зарегистрировано в Минюсте России 14.05.2025, регистрационный № 82152);
- Номенклатура медицинских организаций, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.08.2013 № 529н (зарегистрировано в Минюсте России 13.09.2013, регистрационный № 29950) с изменениями на 19 февраля 2020 года;
- Перечень специальностей высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061 (зарегистрировано в Минюсте России 14.10.2013, регистрационный № 30163);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 (зарегистрировано в Минюсте России 11.04.2016, регистрационный № 41754);
- Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.04.2021 № 153 (зарегистрировано в Минюсте России 13.05.2021, регистрационный № 63394);

- Номенклатура должностей медицинских работников и фармацевтических работников, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.05.2023 № 205н (зарегистрировано в Минюсте России 01.06.2023, регистрационный № 73664);
- Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», утвержденные приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2.05.2023 № 206н (зарегистрировано в Минюсте России 01.06.2023, регистрационный № 73667);
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 № 1383 (зарегистрировано в Минюсте России 1.06.2023 № 73677);
- ФГОС ВО – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.30 Генетика, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 31.03.2025 № 299 (зарегистрировано в Минюсте России 06.05.2025, регистрационный № 82079);
- Профессиональный стандарт «Врач-генетик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.03.2019 № 142н (зарегистрировано в Минюсте России 08.04.2019, регистрационный № 54301);
 - Квалификационная характеристика «Врач-генетик» (Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих; Раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения», Должности специалистов с высшим медицинским и фармацевтическим образованием. Утвержден Приказом Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 г. № 541н г. Москва (ред. от 09.04.2018 №214н));
 - Правила приема в ординатуру ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.
 - Устав ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России, локальными нормативными актами;
 - Коллективный договор ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России;
 - Правила внутреннего трудового распорядка ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России;

1.4. Квалификация, присваиваемая выпускникам ОПОП ВО: врач-генетик.

1.5. Документы, выдаваемые после успешного освоения ОПОП ВО и сдачи ГИА: диплом об окончании ординатуры и приложение к нему.

1.6. Объем ОПОП ВО: 120 з.е.

1.7. Форма обучения: очная.

1.8. Срок получения образования: 2 года.

1.9. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП ВО:

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП ВО, (далее – выпускники) могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 01 *Образование и наука* (в сфере профессионального обучения, среднего профессионального и высшего образования, дополнительного профессионального образования, в сфере научных исследований);
- 02 *Здравоохранение* (в сфере генетики);
- 07 *Административно-управленческая и офисная деятельность* (в сфере здравоохранения).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника. В рамках освоения ОПОП ВО выпускники должны быть готовы к решению задач профессиональной деятельности следующих видов:

- профилактическую;
- диагностическую;
- лечебную;
- реабилитационную;
- психолого-педагогическую;
- организационно-управленческую.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников: физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые); население; совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО по специальности 31.08.30 Генетика, представлен в Приложении 1 ОПОП ВО.

Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.30 Генетика, представлен в Приложении 2.

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по видам)
(таблица 1):

Таблица 1

Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
01 Образование и наука (в сферах: профессионального обучения, среднего профессионального и высшего образования, дополнительного профессионального образования; научных исследований)	Педагогический	– осуществлять педагогическую деятельность по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования, дополнительного образования и образовательный процесс в системе профессионального образования в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения	обучающиеся образовательный процесс в системе среднего профессионального и высшего образования
	Научно-исследовательский	– анализировать научную литературу; – участвовать в проведении статистического анализа и публичном представлении полученных результатов; – участвовать в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по диагностике, лечению,	совокупность средств и технологий, базы данных, медицинская документация

		реабилитации, экспертной оценке и профилактике сердечно-сосудистых заболеваний	
02 Здоровоохранение (в сфере генетики)	Медицинский	– проводить диагностику, лечение, реабилитацию, экспертную оценку и профилактику сердечно-сосудистых заболеваний и (или) состояний – участвовать в диагностике неотложных состояний и оказании медицинской помощи в экстренной форме	– физические лица (пациенты) в возрасте старше 18 лет; – население
07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере здравоохранения)	Организационно-управленческий	– соблюдать законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья и иных нормативных правовых актов, определяющих деятельность медицинских организаций и медицинских работников, программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи; – использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи; – анализировать показатели работы структурных подразделений кардиологического профиля; – проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг.	совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан

1.9. Структура программы ординатуры

1.9.1. ОПОП ВО включает следующие компоненты:

- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебных дисциплин (модулей):
 - Общественное здоровье и здравоохранение;
 - Педагогика;
 - Медицина чрезвычайных ситуаций;
 - Молекулярные механизмы в генетике;
 - Патологическая физиология;
 - Генетика;
 - Наследственная патология с преимущественным поражением нервной системы;
 - Орфанные заболевания;
 - Перинатальная диагностика;
 - Педиатрия;
 - Неонатология;
 - Неврология;
 - Акушерство и гинекология;
 - Обучающий симуляционный курс;
 - Психология здоровья.
- рабочие программы практик:
 - Производственная клиническая практика: стационар;
 - Научно-исследовательская работа;
 - Производственная клиническая практика: поликлиника.
 - Производственная клиническая практика: стационар;
- программа ГИА.

1.9.2. Структура и объем ОПОП ВО по специальности 31.08.30 Генетика включает следующие блоки (таблица 2):

Таблица 2.

Структура ОПОП ВО	Объем ОПОП ВО в з.е.
Дисциплины (модули)	46
Обязательная часть	41
Часть, формируемая участниками образовательных отношений:	5
- Дисциплины для обязательного изучения	3
- Элективные дисциплины	2
Практики	71
Обязательная часть	67
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	4
ГИА	3
Объем ОПОП ВО	120

1.9.3. К обязательной части программы ординатуры в рамках **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование УК и ОПК, определяемых ФГОС ВО, ПК, определяемые профессиональными стандартами.

Объем, содержание и порядок реализации дисциплин (модулей) определяются ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

1.9.4. Срок получения образования по программе ординатуры при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 6 месяцев. Инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) предоставляется возможность обучения по программе ординатуры, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

1.9.5. В **Блок 2 «Практика»** входит производственная практика по типам:

- производственная клиническая практика: стационар (обязательная часть);
- научно-исследовательская работа;
- производственная клиническая практика: поликлиника (часть, формируемая участниками образовательных отношений).
- производственная клиническая практика: стационар (часть, формируемая участниками образовательных отношений).

Практики могут проводиться в структурных подразделениях ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России и на базах медицинских учреждений при наличии официально подтвержденных условий для практической подготовки ординатора.

Для лиц с ОВЗ при выборе места прохождения практики учитывается состояние здоровья и требования по доступности.

1.9.6. В **Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»** входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

1.9.7. Объем обязательной части без учета объема ГИА должен составлять не менее 90 процентов общего объема ОПОП ВО.

1.9.8. Объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России при проведении учебных занятий по ОПОП ВО должен составлять не менее 50 процентов общего объема времени, отводимого на реализацию дисциплин (модулей).

1.9.9. Инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России предоставляет возможность обучения по ОПОП ВО, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

1.9.10. Реализация практической подготовки обучающихся и ГИА не допускается с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Выбор форм, методов и средств обучения, образовательных технологий и учебно-методического обеспечения реализации ОПОП ВО осуществляется ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России самостоятельно, исходя из необходимости достижения ординаторами планируемых результатов освоения ОПОП ВО, а также с учетом ускоренного обучения и индивидуальных возможностей ординаторов из числа лиц с ОВЗ.

1.10. Трудоемкость освоения ОПОП ВО

1.10.1. Объем ОПОП ВО составляет 120 з.е., вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации ОПОП ВО по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренного обучения.

Объем ОПОП ВО, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации ОПОП ВО по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

Зачетная единица для ОПОП ВО эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут).

Объем аудиторных занятий в неделю при освоении ОПОП ВО не должен превышать 36 академических часов.

Срок получения образования по ОПОП ВО (вне зависимости от применяемых образовательных технологий), включая каникулы, предоставляемые после прохождения ГИА, составляет 2 года.

При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ срок получения образования может быть увеличен (по их заявлению) не более чем на 6 месяцев.

Образовательный процесс по ОПОП ВО разделяется на учебные годы (курсы). Учебный год начинается с 01 сентября. ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России может перенести срок начала учебного года не более чем на 2 месяца.

В учебном году устанавливаются каникулы общей продолжительностью 8 недель.

Перечень, трудоемкость и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практик, промежуточной аттестации обучающихся и ГИА обучающихся определяются учебным планом ОПОП ВО.

1.10.2. Контроль качества освоения ОПОП ВО включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и ГИА обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения учебных дисциплин (модулей) и прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по учебным дисциплинам (модулям) и прохождения практик.

Для реализации ОПОП ВО по специальности 31.08.30 Генетика предусмотрены требования к условиям реализации ОПОП ВО: материально-техническому и учебно-методическому обеспечению ОПОП ВО; кадровым и финансовым условиям реализации ОПОП ВО.

Образовательная деятельность по ОПОП ВО по специальности 31.08.30 Генетика осуществляется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО

2.1. Перечень формируемых компетенций

В результате освоения ОПОП ВО у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные ОПОП ВО.

2.1.1. ОПОП ВО устанавливает следующие УК и индикаторы их достижения (таблица 3).

Таблица 3.

Категория УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.1. Знать: УК-1.1.1. Общую, медицинскую и клиническую генетику и профессиональные источники информации, в т.ч. базы данных УК-1.2. Уметь: УК-1.2.1. Пользоваться профессиональными источниками информации, анализировать полученную информацию (от диагноза к симптомам и от симптома(ов) – к диагнозу) УК-1.3. Владеть: УК-1.3.1. Технологией сравнительного анализа, дифференциально-диагностического поиска на основании данных обследования и использования профессиональных источников информации
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	УК-2.1. Знать: УК-2.1.1. Этапы осуществления контроля планирования и реализации проекта по всем пунктам его жизненного цикла, при необходимости своевременное внесение коррективов. УК-2.2. Уметь: УК 2.2.1. Формулировать цель, задачи проекта и составлять план-график его реализации, организовать профессиональное обсуждение проекта, обосновывать практическую и теоретическую значимость ожидаемых результатов, распределять задания и побуждать других к достижению поставленных целей; представлять итоги работы, проводить анализ результатов выполнения проекта и оценивать качество его выполнения.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	УК-3.1. Знать: УК-3.1.1. Этапы организации процесс оказания медицинской помощи населению. УК-3.2. Уметь: УК-3.2.1. Руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.3. Владеть: УК-3.3.1. Навыками предотвращения и разрешения конфликта внутри команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала.
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.1. Знать: УК-4.1.1. Правила налаживания эффективной коммуникации с врачами, средним и младшим медицинским персоналом, пациентами. УК-4.2. Уметь: УК-4.2.1. Умеет вести деловую переписку, документацию в профессиональной среде. УК-4.3. Владеть: УК-4.3.1. Способностью демонстрировать и обосновать свою точку зрения по профессиональным вопросам и в спорных ситуациях.
Самоорганизация и саморазвитие (в	УК-5. Способен планировать и решать	УК-5.1. Знать:

Категория УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
том числе здоровьесбережение)	задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	УК-5.1.1. Возможные сферы и направления профессиональной самореализации, приёмы и технологии целеполагания и целереализации, пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития. УК-5.2. Уметь: УК-5.2.1. Выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту, формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей. УК-5.3. Владеть: УК-5.3.1. Приёмами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач, приёмами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования.

2.1.2. ОПОП ВО устанавливает следующие ОПК и индикаторы их достижения (таблица 4)

Таблица 4.

Категория ПК (обобщенная трудовая функция)	Код и наименование ПК (трудовая функция)	Код и наименование индикатора достижения ПК (трудовые действия)
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.1. Знать: ОПК-1.1.1. Основные направления использования современных информационных технологий в профессиональной деятельности; методы, способы и средства сбора, хранения, обработки и распространения информации с использованием информационно-коммуникационных технологий; основные сведения о медицинских информационных системах, правила работы в них и информационно-телекоммуникационной сети Интернет; правила информационной безопасности при работе с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну; основы системного анализа в здравоохранении. ОПК-1.2. Уметь: ОПК-1.2.1. Использовать современные средства сети Интернет для поиска профессиональной информации по отдельным разделам медицинских знаний в своей практической работе, а также при самостоятельном обучении и повышении квалификации; применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОПК-1.3. Владеть: ОПК-1.3.1. Навыками поиска профессионально значимой медицинской информации с применением средств сети Интернет; навыками работы с медицинскими информационными системами; базовыми информационными технологиями.
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки	ОПК-2.1. Знать: ОПК-2.1.1. Основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей. ОПК-2.2. Уметь:

	качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ОПК-2.2.1. Применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей; оценивать и прогнозировать состояние популяционного здоровья с использованием современных индикаторов и с учётом социальных детерминант здоровья населения; реализовывать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни. ОПК-2.3. Владеть: ОПК-2.3.1. Анализом и навыком оценивания качество оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей.
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	ОПК-3.1. Знать: ОПК-3.1.1. Организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности; основы педагогического проектирования; основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; педагогические закономерности организации образовательного процесса, основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приёмы современных педагогических технологий; социально-психологические особенности и закономерности развития детских, подростковых и детско-взрослых сообществ. ОПК-3.2. Уметь: ОПК-3.2.1. Анализировать актуальные проблемы обучения, воспитания и образования и на основе этого организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность; разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы с учётом личностных и возрастных особенностей обучающихся; использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании; формировать детско-взрослые сообщества и управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность. ОПК-3.3. Владеть: ОПК-3.3.1. Навыками осуществления проектирования педагогического процесса, организации эффективного педагогического взаимодействия, использования педагогически обоснованных форм, методов и приёмов организации деятельности обучающихся; стандартизированными методами психодиагностики личностных характеристик и возрастных особенностей обучающихся; профессиональной установкой на оказание помощи любому ребёнку вне зависимости от его реальных учебных возможностей, особенностей в поведении, состояния психического и физического здоровья; способами анализа реального состояния дел в учебной группе, поддержания в детском коллективе деловой, дружелюбной атмосферы.
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику в целях	ОПК-4.1. Знать: ОПК-4.1.1. Анатомию, этиологию, патогенез и клиническую картину врождённых и наследственных заболеваний; принципы и методы

	установления и (или) уточнения диагноза врожденного и (или) наследственного заболевания	диагностики таких заболеваний; Международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) ОПК-4.2. Уметь: ОПК-4.2.1. Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента, анализировать полученную информацию; проводить физикальное обследование с учётом возраста; выявлять отклонения, оценивать тяжесть состояния; оценивать показания и объём медицинской помощи. ОПК-4.3. Владеть: ОПК-4.3.1. Навыками постановки предварительного диагноза на основании собранного анамнеза, жалоб, физикального обследования; назначения лабораторных и инструментальных исследований пациентам с заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями; интерпретации лабораторных и инструментальных исследований.
	ОПК-5. Способен назначать патогенетическое лечение и контролировать его эффективность и безопасность у пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями	ОПК-5.1. Знать: ОПК-5.1.1. Методы медикаментозного и немедикаментозного лечения; группы лекарственных препаратов и механизм их действия; показания и противопоказания к их назначению, совместимость, побочное действие и возможные осложнения; особенности оказания медицинской помощи в неотложных формах. ОПК-5.2. Уметь: ОПК-5.2.1. Разрабатывать план лечения пациентов в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учётом стандартов медицинской помощи; устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения. ОПК-5.3. Владеть: ОПК-5.3.1. Навыками оценки динамики клинической симптоматики и данных лабораторно-инструментальных обследований с учётом проводимой терапии; методами оценки эффективности и безопасности проводимого лечения; анализа комплекса клинико-инструментальных данных для принятия решений по изменению терапевтической тактики.
	ОПК-6. Способен проводить медико-генетическое консультирование пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями и их родственников и пациентов из групп риска, выявленных при скрининге	ОПК-6.1. Знать: ОПК-6.1.1. Порядок оказания медицинской помощи пациентам с врождёнными и (или) наследственными заболеваниями; стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной медицинской помощи пациентам с наследственными и (или) врождёнными заболеваниями; принципы генеалогического анализа, правила и символы для графического изображения генеалогии, типы наследования врождённых и (или) наследственных заболеваний; принципы расчёта риска повторения врождённого и (или) наследственного заболевания в семье с учётом типа наследования; методы пренатальной и преимплантационной диагностики врождённых и (или) наследственных заболеваний, медицинские показания и медицинские противопоказания к их применению; особенности медико-генетического консультирования пациентов из групп риска, выявленных при скрининге. ОПК-6.2. Уметь: ОПК-6.2.1. Проводить генеалогический анализ, определять тип наследования заболевания с использованием данных семейного анамнеза, результатов обследования пациента и (или) его родственников; пользоваться методами оценки прогноза возможных

		врождённых и (или) наследственных заболеваний у потомства в семьях пациентов с врождённой и (или) наследственной патологией, а также у здоровых носителей патогенных мутаций в генах путём расчёта риска повторения врождённого и (или) наследственного заболевания в семье; разрабатывать план профилактических мероприятий по предупреждению врождённых и (или) наследственных заболеваний в семье пациентов с врождёнными (или) наследственными заболеваниями, а также у здоровых носителей патогенных мутаций в генах, включая пренатальную и (или) преимплантационную диагностику. ОПК-6.3. Владеть: ОПК-6.3.1. Принципами медицинской этики и деонтологии при проведении медико-генетического консультирования
	ОПК-7. Способен проводить и контролировать эффективность медицинской реабилитации пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	ОПК-7.1. Знать: ОПК-7.1.1. Стандарты первичной медико-санитарной помощи и специализированной медицинской помощи пациентам с врождёнными и (или) наследственными заболеваниями; порядок оказания медицинской помощи пациентам с врождёнными и (или) наследственными заболеваниями; клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с врождёнными и (или) наследственными заболеваниями; основы медицинской реабилитации пациентов с врождёнными и (или) наследственными заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов; методы медицинской реабилитации пациентов с врождёнными и (или) наследственными заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов; медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению медицинской реабилитации пациентов с врождёнными и (или) наследственными заболеваниями, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьёзных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с врождёнными и (или) наследственными заболеваниями. ОПК-7.2. Уметь: ОПК-7.2.1. Определять медицинские показания и противопоказания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации; разрабатывать план мероприятий по медицинской реабилитации; оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации; определять медицинские показания и противопоказания для направления пациентов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения. ОПК-7.3. Владеть: ОПК-7.3.1. Навыками разработки плана мероприятий по медицинской реабилитации пациентов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов; определения медицинских показаний и противопоказаний для проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов и для направления пациентов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения; оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов.
	ОПК-8. Способен проводить в	ОПК-8.1. Знать:

	отношении пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями медицинскую экспертизу	ОПК-8.1.1. Основные направления профилактических мероприятий в педиатрической практике, направленные на сохранение здоровья населения. ОПК-8.2. Уметь: ОПК-8.2.1. Проводить медицинскую экспертизу в отношении пациентов с врождёнными и (или) наследственными заболеваниями; назначать профилактические мероприятия с учётом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, санитарно-эпидемиологическими правилами, с учётом стандартов медицинской помощи и контролировать их эффективность. ОПК-8.3. Владеть: ОПК-8.3.1. Методами и схемами проведения медицинской экспертизы в отношении пациентов с врождёнными и (или) наследственными заболеваниями; способностью проводить пропаганду здорового образа жизни, организовывать санитарно-просветительскую работу и гигиеническое воспитание, информирование населения о современных средствах профилактики
	ОПК-9. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике врожденных и (или) наследственных заболеваний	ОПК-9.1. Знать: ОПК-9.1.1. основные методы проведения анализа медико-статистической информации, правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде, и должностные обязанности медицинских работников. ОПК-9.2. Уметь: ОПК-9.2.1. Составлять план работы, отчёт о своей работе, вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, организовывать работу и осуществлять контроль за выполнением должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала. ОПК-9.3. Владеть: ОПК-9.3.1. Медико-статистическими методами расчёта и анализа информации, методикой использования в своей работе информационных систем и сети «Интернет», методами соблюдения правил внутреннего трудового распорядка, требований противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности.
	ОПК-10. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ОПК-10.1. Знать: ОПК-10.1.1. Медико-статистические, социально-гигиенические методики сбора информации; методы статистической обработки данных о состоянии здоровья населения; медицинскую документацию. ОПК-10.2. Уметь: ОПК-10.2.1. Обрабатывать информацию в центре медицинской статистики; проводить медико-статистический анализ; анализировать данные о состоянии здоровья населения. ОПК-10.3. Владеть: ОПК-10.3.1. Навыками организации сбора информации; приёмами приёма и обработки медицинской документации.
	ОПК-11. Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной и неотложной формах	ОПК-11.1. Знать: ОПК-11.1.1. Основные лечебные мероприятия при оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, в том числе правила проведения базовой сердечно-лёгочной реанимации, выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) при внезапном прекращении кровообращения и/или дыхания; клиническую картину и возможные осложнения состояний, требующих срочного

		медицинского вмешательства, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания. ОПК-11.2. Уметь: ОПК-11.2.1. Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания. ОПК-11.3. Владеть: ОПК-11.3.1. Навыками оценки состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме, навыками распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояния клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме; навыками оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания), навыками применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.
--	--	--

2.1.3. ОПОП ВО устанавливает следующие ПК и индикаторы их достижения (таблица 5)

Таблица 5.

Категория ПК (обобщенная трудовая функция)	Код и наименование ПК (трудовая функция)	Код и наименование индикатора достижения ПК (трудовые действия)
Оказание медицинской помощи пациентам по профилю «медицинская генетика» в профилактической деятельности:	ПК-1. Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	ПК-1.1. Знать: ПК-1.1.1. Методы ранней диагностики и профилактики наследственной и врожденной патологии: МГК, скрининговые программы, программы мониторинга ВПР, подходы к пресимптоматической, предимплантационной, пренатальной диагностике факторы риска возникновения ВПР и развития мультифакториальных состояний ПК-1.2. Уметь: ПК-1.2.1. Оценивать результаты скрининга (неонатального, перинатального и др.) - оценивать результаты мониторинга ВПР, оценивать результаты пресимптоматической, предимплантационной, пренатальной диагностики формировать на основании полученных результатов скрининга группы риска составлять план дальнейшего обследования, диспансеризации, лечения и реабилитации - осуществлять взаимодействие с другими службами здравоохранения с целью направления пациента на последующие лечение и реабилитацию, осуществлять просветительскую работу (подготовить сообщение на заданную тему) ПК-1.3. Владеть: ПК-1.3.1. Основами физикального осмотра и оценки физического и психомоторного развития пациента, основами синдромологического анализа, основами комплексной оценки результатов лабораторных и инструментальных методов (в т.ч. молекулярно- генетических), основами ведения медицинской документации
	ПК-2. Готовность к проведению профилактических медицинских	ПК-2.1. Знать: ПК-2.1.1. Минимальные диагностические признаки, позволяющие заподозрить наследственную патологию, сроки наблюдения за пациентами и членами их семей из групп риска по наследственной и

	осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения	врожденной патологии, сроки диспансерного наблюдения пациентов, галактоземией и др., методологию взаимодействия между различными службами системы здравоохранения и МГК ПК-2.2. Уметь: ПК-2.2.1. Получать информацию о пациенте (анамнез), подтверждать и исключать наследственную и врожденную патологию, формировать группы риска, осуществлять взаимодействие с другими службами здравоохранения с целью дальнейшего обследования пациентов ПК-2.3. Владеть: ПК-2.3.1. Основами физикального осмотра и оценки физического и психомоторного развития пациента, основами синдромологического анализа, основами ведения медицинской документации
	ПК-3. Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	ПК-3.1. Знать: ПК-3.1.1. Вопросы организации противоэпидемических мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний в чрезвычайных ситуациях ПК-3.2. Уметь: ПК-3.2.1. определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий и показания для направления к врачу-специалисту ПК-3.3 Владеть: ПК-3.3.1. Навыками определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных болезней
	ПК-4. Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	ПК-4.1. Знать: ПК-4.1. Социально-гигиенические методики сбора и медико-статистический анализ информации о показателях здоровья взрослых и подростков ПК-4.2. Уметь: ПК-4.2.1 Анализировать данные социально-гигиенического и медико-статистического анализа отчетности о показателях здоровья взрослых и подростков ПК-4.3. Владеть: ПК-4.3.1. Навыками проведения анализа показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики взрослых и подростков
в диагностической деятельности:	ПК-5. Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	ПК-5.1. Знать: ПК-5.1.1. Этиологию, патогенез, клиническую картину наследственной, врожденной и мультифакториальной патологий, современные подходы к классификации наследственной, врожденной и мультифакториальной патологии ПК-5.2. Уметь: ПК-5.2.1. Определять и анализировать симптомы, синдромы, нозологические формы и группы на основе данных физикального осмотра, лабораторных и инструментальных методов, в т.ч. молекулярно-генетических - уметь пользоваться МКБ ПК-5.3. Владеть: ПК-5.3.1. Основами синдромологического анализа, методологией дифференциальной диагностики при постановке диагноза наследственного или врожденного заболевания, технологией проведения рутинных методов генетического анализа

в лечебной деятельности:	ПК-6. Готовность к ведению и лечению пациентов с наследственными заболеваниями	ПК-6.1. Знать: ПК-6.1.1. Этиологию, патогенез, динамику клинической картины наследственных болезней, врожденной и мультифакториальной патологий, основные принципы терапии наследственных заболеваний ПК-6.2. Уметь: ПК-6.2.1. Прогнозировать дальнейшее развитие болезни, составлять план обследования, оценивать результаты лабораторных и инструментальных методов, в т.ч. специальных молекулярно-генетических, рассчитать диетотерапию, обосновать тактику лечения и схему диспансеризации больного с наследственным заболеванием ребенка ПК-6.3. Владеть: ПК-6.3.1. Основами физикального осмотра и оценки физического и психомоторного развития пациента, методикой выбора и взятия биологического материала для исследований, основами оценки эффективности проводимой терапии при ряде наследственных заболеваний
	ПК-7. Готовность к оказанию медико-генетической помощи	ПК-7.1. Знать: ПК-7.1.1. Этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики и профилактики, лечения и реабилитации наследственных болезней, врожденной и мультифакториальной патологий, методы медицинской генетики, этических и деонтологических, а также правовых норм оказания медико-генетической помощи. ПК-7.2. Уметь: ПК-7.2.1. Получать информацию о пациенте (анамнез), подтверждать и исключать наследственную и врожденную патологию, оценивать результаты лабораторных и инструментальных методов, в т.ч. специальных молекулярно-генетических, формировать группы риска, осуществлять взаимодействие с другими службами здравоохранения с целью дальнейшего обследования пациентов, составить план профилактики ПК-7.3. Владеть: ПК-7.3.1. Клинико-генеалогическим методом, методикой расчета генетического риска, методикой установления типа наследования, алгоритмом постановки диагноза врожденного и наследственного заболевания, методикой медико-генетического консультирования, методикой разъяснения информации в доступной форме
	ПК-8. Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	ПК-8.1. Знать: ПК-8.1.1. Оценку состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях ПК-8.2. Уметь: ПК-8.2.1. Распознавать состояния, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме и оказывать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях ПК-8.3. Владеть: ПК-8.3.1. Применением лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях
в реабилитационной деятельности:	ПК-9. Готовность к применению лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов	ПК-9. Знать: ПК-9.1. Методы лечения, профилактики и реабилитации при наследственной и врожденной патологии (показания, эффективность и т.п.), общественные реабилитационные организации ПК-9.2. Уметь:

	пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации	ПК-9.2.1. Вести медицинскую документацию, осуществлять преемственность между ЛПУ - обосновать тактику лечения, рассчитать диетотерапию при ряде наследственных заболеваний ПК-9.3. Владеть: ПК-9.3.1. Основами оценки эффективности проводимой терапии
в психолого-педагогической деятельности:	ПК-10. Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	ПК-10.1. Знать: ПК-10.1.1. Основные закономерности наследования и реализации генетической информации в норме и при патологии, популяционную генетику, клинко-молекулярно-генетические и популяционные характеристики частой наследственной и врожденной патологии, учебную, научную, научно-популярную литературу, нормативно-правовые документы и интернет-ресурсы, принципы разработки образовательных блоков ПК-10.2. Уметь: ПК-10.2.1. Анализировать информацию из разных источников, излагать профессиональную информацию на доступном для конкретного слушателя языке ПК-10.3. Владеть: ПК-10.3.1. Навыками представления материала (доклада, сообщения, клинического случая, разбора) в аудитории, ведения дискуссии на профессиональные темы, убеждения, разъяснения, разработки образовательного блока (этапа) при программах скрининга
в организационно-управленческой деятельности:	ПК-11. Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	ПК-11.1. Знать: ПК-11.1.1. Общие вопросы организации медико-генетической службы в Российской Федерации (в том числе лабораторной), систему взаимодействия с больнично-поликлиническими учреждениями, родильными домами, системой медико-социальной экспертизы, другими врачами-специалистами, службами, организациями, в том числе страховыми компаниями, ассоциациями врачей и др.; формы планирования и отчетности своей работы; ПК-11.2. Уметь: ПК-11.2.1. Оставлять план работы, составлять отчет о работе, вести учетно-отчетную документацию, осуществлять взаимодействие с другими службами здравоохранения ПК-11.3. Владеть: ПК-11.3.1. Методикой организации потока пациентов, методикой расчета потребности в различных видах медико-генетического консультирования
	ПК-12. Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ПК-12.1. Знать: ПК-12.1.1. Правила оформления медицинской документации, заключений, выдачи справок и др.; методики сбора и медико-статистического анализа частоты и распространенности наследственной патологии, выявления факторов влияющих на изменение этих показателей; принципы мониторинга ВПР ПК-12.2. Уметь: ПК-12.2.1. Анализировать медико-статистические показатели (доля наследственной и врожденной патологии в структуре патологии, смертности и т.п., причины колебаний показателей, региональных различий и др.) ПК-12.3. Владеть: ПК-12.3.1. Популяционно-статистическими методами
	ПК-13. Готовность к организации медицинской	ПК-13.1. Знать: ПК-13.1.1. Основные направления организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации

	помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	ПК-13.2. Уметь: ПК-13.2.1. Организовывать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации ПК-13.3. Владеть: ПК-13.3.1. Алгоритмами организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации
--	--	--

При разработке ОПОП ВО по специальности 31.08.30 Генетика все УК, ОПК и ПК включаются в набор требуемых результатов освоения ОПОП ВО.

2.2. Матрица компетенций, отражающая процесс их формирование в реализации ОПОП ВО

Таблица 5.

Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)	Формируемые компетенции																													
	универсальные					общепрофессиональные											профессиональные													
	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	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	
	Блок 1. Дисциплины (модули)																													
Общественное здоровье и здравоохранение	+	+			+	+	+							+	+	+											+	+		
Педагогика			+	+	+			+																						
Медицина чрезвычайных ситуаций										+						+			+					+						+
Патологическая анатомия									+												+									
Патологическая физиология	+								+												+									
Генетика	+		+			+			+	+	+	+					+	+			+	+	+		+	+	+	+	+	
Наследственная патология с преимущественным поражением нервной системы									+	+	+	+					+	+			+	+	+							
Орфанные болезни									+	+	+	+					+	+			+	+	+							
Перинатальная диагностика												+					+	+					+							
Педиатрия									+	+	+	+					+				+	+	+		+					
Неонатология									+	+	+	+					+				+	+	+		+					
Производственная клиническая практика: стационар	+		+						+	+	+	+					+	+			+	+	+		+	+				
Научно-исследовательская работа	+	+					+							+	+					+			-					+		
Производственная клиническая практика: поликлиника	+		+						+	+	+	+					+	+			+	+	+		+	+				

Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)	Формируемые компетенции																												
	универсальные					общепрофессиональные											профессиональные												
	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	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
Производственная клиническая практика: стационар	+		+						+	+	+	+					+	+			+	+	+		+	+			
ГИА	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Неврология									+	+	+										+	+							
Акушерство и гинекология									+	+	+										+	+							
Обучающий симуляционный курс									+	+											+	+							
Психология здоровья			+		+			+									+												

3. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО

- 3.1. Учебный план (представлен отдельным файлом).
- 3.2. Календарный учебный график (представлен отдельным файлом).
- 3.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) (представлены отдельными файлами).
- 3.4. Рабочие программы практик (представлены отдельными файлами).
- 3.5. Программа ГИА (представлена отдельным файлом).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО

4.1. Общесистемные требования к реализации ОПОП ВО

ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам, нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно- библиотечным системам (электронным библиотекам): сайт Федеральной электронной медицинской библиотеки Минздрава [режим доступа]: <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191> и к ЭИОС ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и ЭИОС ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно- телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – «Интернет»), как на территории ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России, так и вне ее.

ЭИОС ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России обеспечивает:

- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающихся, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

– взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

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

В случае реализации ОПОП ВО на созданных в установленном порядке в иных организациях кафедрах или иных структурных подразделениях ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России, требования к реализации ОПОП ВО обеспечиваются совокупностью ресурсов указанных организаций.

4.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОПОП ВО

Помещения 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 ОПОП ВО перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;
- лаборатории, оснащенные специализированным оборудованием и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально, для проведения медико-генетических диагностических исследований.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

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.

ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и ЭИОС обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентам обучающихся по ОПОП ВО.

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.

4.3. Кадровые условия реализации программы ординатуры

Реализация программы ординатуры обеспечивается педагогическими работниками ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы ординатуры на иных условиях в соответствии с Порядком допуска к педагогической

деятельности по образовательным программам высшего медицинского образования или высшего фармацевтического образования либо среднего медицинского образования или среднего фармацевтического образования, а также дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих высшее образование либо среднее профессиональное образование.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Квалификационных требованиях к медицинским и фармацевтическим работникам, утверждаемым Министерством здравоохранения Российской Федерации, и квалификационным характеристикам, установленным в утвержденном приказом Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 № 541н Разделе «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих, и Профессиональному стандарту «Специалист в области клинической лабораторной диагностики», утвержденному приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации.

Не менее 70 % численности педагогических работников ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России, участвующих в реализации ОПОП ВО, и лиц, привлекаемых к реализации ОПОП ВО на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), осуществляют научную, учебно-методическую и практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих ОПОП ВО, не менее 65 %.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (спецификой) реализуемой ОПОП ВО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих ОПОП ВО, не менее 10 %.

Общее руководство научным содержанием ОПОП ВО осуществляется научно-педагогическим работником ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по данной специальности, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

4.4. Финансовые условия реализации программы ординатуры

Финансовое обеспечение реализации ОПОП ВО осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – ОПОП ВО и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации в соответствии с пунктом 10 постановления Правительства Российской Федерации от 26.06.2015 № 640 «О порядке формирования государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) в отношении федеральных государственных учреждений и финансового обеспечения выполнения государственного задания».

4.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования ОПОП ВО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по ОПОП ВО обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по ОПОП ВО в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по ОПОП ВО требованиям ФГОС ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

**Профессиональный стандарт, соответствующий профессиональной деятельности
выпускников, освоивших ОПОП ВО по специальности
31.08.30 Генетика**

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности	Наименование профессионального стандарта
1.	02.054	02 Здравоохранение	«Врач-генетик» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.03.2019 № 299 (зарегистрировано в Минюсте России 08.04.2019, регистрационный № 54301))

**Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности
31.08.30 Генетика**

Должность	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (под-уровень) квалификации
Врач-генетик	А	Оказание медицинской помощи пациентам по профилю «медицинская генетика»	8	Диагностика в целях установления и (или) уточнения диагноза врожденного (или) наследственного заболевания	А/01.8	8
				Назначение патогенетического лечения и контроль его эффективности и безопасности у пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями	А/02.8	8
				Проведение медико-генетического консультирования пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями и их родственников и пациентов из групп риска, выявленных при скрининге	А/03.8	8
				Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями	А/04.8	8
				Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	А/05.8	8
				Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике врожденных и (или) наследственных заболеваний	А/06.8	8