

Министерство здравоохранения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Западный государственный медицинский университет
имени И.И. Мечникова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Специальность: 31.08.30 Генетика

Направленность: Генетика

Вид практики: производственная практика

Тип практики: клиническая

2025

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России	
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП	
Сертификат	00CDEE3BD65A19B375D4FAEE2ABC26F298
Владелец	Сайганов Сергей Анатольевич
Действителен	с 03.12.2025 12:23:25 по 26.02.2027 12:23:25

Рабочая программа практики составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – по специальности 31.08.30 Генетика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от Федерации от «31» марта 2025г. № 299 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.30 Генетика».

Составители рабочей программы практики:

Харченко Татьяна Владимировна, д.б.н., профессор кафедры медицинской генетики ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России

Кадурина Тамара Ивановна, д.м.н., доцент, профессор кафедры медицинской генетики ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России

Шабанова Елена Сергеевна, ассистент кафедры медицинской генетики ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, врач-генетик ГБУЗ ЛОКБ

Коротеев Александр Леонидович, к.м.н., главный врач СПб ГБУЗ «Диагностический центр (медико-генетический)»

Рецензент:

Имянитов Евгений Наумович, заведующий кафедрой медицинской генетики ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет Минздрава России, д.м.н., член-корреспондент РАН

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры медицинской генетики «17» апреля 2025 г., Протокол № 4

Заведующий кафедрой _____ / Харченко Т.В./
(подпись) (Ф.И.О.)

Одобрено Методической комиссией по основным профессиональным образовательным программам подготовки кадров высшей квалификации – программам ординатуры

«21» мая 2025г.

Председатель _____ / Остапенко В.М./
(подпись) (Ф.И.О.)

Рассмотрено Методическим советом и рекомендовано для утверждения на Ученом совете «22» мая 2025 г.

Председатель _____ / Артюшкин С. А. /
(подпись) (Ф.И.О.)

Дата обновления:

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель практики.....	4
2. Указание вида, типа, способа и формы (форм) проведения практики	4
3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
4. Место практики в структуре образовательной программы	13
5. Объем и продолжительность практики.....	13
6. Содержание практики	14
7. Формы отчетности по практике.....	16
8. Оценочные материалы	16
9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	16
10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем.....	18
11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики	20
12. Методические рекомендации по прохождению практики	21
Приложение 1.....	23
Приложение 2.....	25
Приложение 3.....	26
Приложение А.....	27

1. Цель практики

Целью производственной практики: клинической практики является формирование теоретических знаний, практических умений и навыков, полученных при освоении дисциплин базовой части учебного плана, а также приобретение опыта в решении основных профессиональных задач в области клинической деятельности по специальности 31.08.30 Генетика.

2. Указание вида, типа, способа и формы (форм) проведения практики

Вид практики – производственная практика

Тип практики – клиническая практика

Способ проведения практики – стационарная

Формы проведения практики по периодам обучения – непрерывная: путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОПОП ВО

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	ИД-1 УК-3.1. Вырабатывает стратегию командной работы для достижения поставленной цели ИД-2 УК-3.2. Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений
УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	ИД-1 УК-4.1. Выстраивает эффективную коммуникацию в процессе профессионального взаимодействия
ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику в целях установления и (или) уточнения диагноза врожденного и (или) наследственного заболевания	ИД-1 ОПК-4.1. Осуществляет сбор жалоб, анамнеза болезни и жизни, семейного анамнеза пациентов в целях установления и (или) уточнения диагноза врожденного и (или) наследственного заболевания ИД-2 ОПК-4.2. Оценивает наличие у пациентов признаков врожденных и (или) наследственных заболеваний и описывает их, используя терминологию описания врожденных аномалий и пороков развития ИД-3 ОПК-4.3. Обосновывает и планирует объем лабораторных и инструментальных исследований в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями с учетом стандартов медицинской помощи ИД-4 ОПК-4.4. Интерпретирует и анализирует результаты лабораторных и инструментальных исследований, результаты медицинского осмотра врачами-специалистами пациентов в целях установления и (или) уточнения диагноза врожденного и (или) наследственного заболевания

ОПК-5. Способен назначать патогенетическое лечение и контролировать его эффективность и безопасность у пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями	ИД-1 ОПК-5.1. Разрабатывает план патогенетического лечения пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи ИД-2 ОПК-5.2. Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия, лечебное питание пациентам с врожденными и (или) наследственными заболеваниями и организывает наблюдение пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями, получающих патогенетическое лечение в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ИД-3 ОПК-5.3. Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, в том числе орфанных, медицинских изделий, лечебного питания и немедикаментозного лечения у пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями
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	ИД-1 ОПК-6.1. Проводит генеалогический анализ, определяет тип наследования заболевания с использованием данных семейного анамнеза, результатов обследования пациента и (или) его родственников; пользуется методами оценки прогноза возможных врожденных и (или) наследственных заболеваний у потомства в семьях пациентов с врожденной и (или) наследственной патологией, а также у здоровых носителей патогенных мутаций в генах путем расчета риска повторения врожденного и (или) наследственного заболевания в семье ИД-2 ОПК-6.2. Разрабатывает план профилактических мероприятий по предупреждению врожденных и (или) наследственных заболеваний, включая пренатальную и (или) преимплантационную диагностику, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
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	ИД-1 ОПК-7.1. Определяет медицинские показания и медицинские противопоказания, разрабатывает план мероприятий для проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии действующим порядком организации медицинской реабилитации и порядком организации санаторно-курортного лечения

ОПК-8. Способен проводить в отношении пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями медицинскую экспертизу	ИД-1 ОПК-8.1. Определяет признаки временной нетрудоспособности, включая признаки необходимости ухода за больными членами семьи, признаки стойкого нарушения функции органов и систем органов, обусловленного врожденными и (или) наследственными заболеваниями ИД-2 ОПК-8.2. Определяет медицинские показания для направления пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями для прохождения медико-социальной экспертизы; готовит необходимую медицинскую документацию для направления на медико-социальную экспертизу пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями
ОПК-9. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике врожденных и (или) наследственных заболеваний	ИД-1 ОПК-9.1. Осуществляет организацию скрининга на врожденные и (или) наследственные заболевания, а также обследования членов семьи пациентов с установленным диагнозом врожденного и (или) наследственного заболевания и здоровых носителей патогенных мутаций ИД-2 ОПК-9.2. Определяет медицинские показания к проведению лабораторных и (или) инструментальных исследований пациентов из групп риска, выявленных при скрининге, в том числе скрининге беременных на врожденные пороки развития и хромосомные аномалии у плода, массовом обследовании новорожденных детей на наследственные заболевания, преимплантационном скрининге в программах вспомогательных репродуктивных технологий, а также при обследовании членов семьи пациентов с установленным диагнозом врожденного и (или) наследственного заболевания, а также здоровых лиц с подозрением на носительство патогенных мутаций
ОПК-10. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ИД-1 ОПК-10.1. Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде
ПК-3 Готов к участию в проведении мероприятий по диагностике, лечению, проведению медико-генетического консультирования, проведению медицинских экспертиз и проведению, и контролю эффективности медицинской реабилитации пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями	ИД-1 ПК-3.1. Проводит диагностику, назначает патогенетическое лечение и проводит медико-генетическое консультирование пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями и их родственников и пациентов из групп риска, выявленных при скрининге ИД-2 ПК-3.2. Проводит медицинские экспертизы в отношении пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями ИД-3 ПК-3.3. Проводит контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов

ПК-5. Готов к проведению анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	ИД-1 ПК-5.1. Применяет основы сбора, анализа и обработки медико-статистической информации о состоянии здоровья населения для ведения медицинской документации ИД-2 ПК-5.2. Осуществляет взаимодействие с медицинским персоналом в рамках профессиональной деятельности
--	---

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД-1 УК-3.1.	Умеет направлять пациентов в целях установления и (или) уточнения диагноза врожденного и (или) наследственного заболевания на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Имеет навык координации действий для всех членов команды	дневник-отчет по практике, Характеристика, контрольные вопросы
ИД-2 УК-3.2.	Умеет взаимодействовать с врачами-специалистами по вопросам профилактики врожденных и (или) наследственных заболеваний Имеет навык постоянного обмена знаниями между участниками	дневник-отчет по практике, Характеристика, контрольные вопросы
ИД-1 УК-4.1.	Умеет распределять поручения и делегировать полномочия членам команды Имеет навык эффективной коммуникации в процессе профессионального взаимодействия	дневник-отчет по практике, характеристика, контрольные вопросы
ИД-1 ОПК-4.1.	Умеет осуществлять сбор жалоб, анамнеза болезни и жизни, семейного анамнеза пациентов в целях установления и (или) уточнения диагноза врожденного и (или) наследственного заболевания, интерпретировать и анализировать результаты медицинского осмотра врачами-специалистами пациентов в целях установления и (или) уточнения диагноза врожденного и (или) наследственного заболевания Имеет навык: сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания.	дневник-отчет по практике, характеристика, тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи.
ИД-2 ОПК-4.2.	Умеет оценивать наличие у пациентов признаков врожденных и (или) наследственных заболеваний и описывать их, используя терминологию описания врожденных аномалий и пороков развития. Проводить генеалогический анализ на основании семейного анамнеза пациентов в целях установления и (или) уточнения диагноза врожденного и (или) наследственного заболевания. Интерпретировать и анализировать результаты физического осмотра. пациентов в целях установления и (или) уточнения диагноза врожденного и (или) наследственного заболевания.	дневник-отчет по практике, характеристика, тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи.

	Имеет навык оценки анатомо-функционального состояния органов и систем организма; владения методами осмотра и обследования, выявления клинических симптомов и синдромов; интерпретации и анализа результатов осмотров, обследований, лабораторных и инструментальных исследований у пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей	
ИД-3 ОПК-4.3.	Умеет применять при медицинском осмотре пациентов в целях установления и (или) уточнения диагноза врожденного и (или) наследственного заболевания медицинские изделия в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, обеспечивать безопасность их применения. Обосновывать необходимость направления пациентов в целях установления и (или) уточнения диагноза врожденного и (или) наследственного заболевания на консультации к врачам-специалистам. Интерпретировать и анализировать результаты медицинского осмотра врачами-специалистами пациентов в целях установления и (или) уточнения диагноза врожденного и (или) наследственного заболевания Имеет навык определения пошагового алгоритма по оказанию медицинской помощи пациентам с врожденными и (или) наследственными заболеваниями	дневник-отчет по практике, характеристика, ситуационные задачи, тестовые задания, контрольные вопросы.
ИД-4 ОПК-4.4.	Умеет обосновывать и планировать объем лабораторных исследований (включая биохимические, цитогенетические, молекулярно-цитогенетические и молекулярно-генетические исследования) и инструментальных исследований в целях установления и (или) уточнения диагноза врожденного и (или) наследственного заболевания. Интерпретировать и анализировать результаты лабораторных и инструментальных исследований пациентов в целях установления и (или) уточнения диагноза врожденного и (или) наследственного заболевания. Имеет навык анализа информации, полученной от пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями, и результатов медицинского осмотра.	дневник-отчет по практике, характеристика, тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи.
ИД-1 ОПК-5.1.	Умеет разрабатывать план патогенетического лечения пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями с учетом диагноза, возраста и клинической картины. Обосновывать и планировать объем лабораторных и инструментальных исследований для обеспечения контроля эффективности и безопасности проводимого патогенетического лечения пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями.	дневник-отчет по практике, характеристика, тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи.

	Имеет навык составления плана лабораторных и инструментальных исследований пациентов в целях установления и (или) уточнения диагноза врожденного и (или) наследственного заболевания.	
ИД-2 ОПК-5.2.	Умеет назначать лекарственные препараты, в том числе орфанные, медицинские изделия, лечебное питание пациентам с врожденными и (или) наследственными заболеваниями. Организовывать наблюдение пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями, получающих патогенетическое лечение. Назначать немедикаментозное лечение (физиотерапевтическое, лечебную физкультуру) пациентам с врожденными и (или) наследственными заболеваниями. Имеет навык назначения лекарственных препаратов, в том числе орфанных, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с врожденными и (или) наследственными заболеваниями.	дневник-отчет по практике, характеристика, тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи, .
ИД-3 ОПК-5.3.	Умеет оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, в том числе орфанных, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями. Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения (физиотерапевтического, лечебной физкультуры) пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями. Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате применения лекарственных препаратов, в том числе орфанных медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения (физиотерапевтического, лечебной физкультуры) у пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями. Имеет навык применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями.	дневник-отчет по практике, характеристика, тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи.
ИД-1 ОПК-6.1.	Умеет проводить генеалогический анализ, определять тип наследования заболевания с использованием данных семейного анамнеза, результатов обследования пациента и (или) его родственников. Умеет пользоваться методами оценки прогноза возможных врожденных и (или) наследственных заболеваний у потомства в семьях пациентов с врожденной и (или) наследственной патологией. Разрабатывать план профилактических мероприятий по предупреждению врожденных и (или) наследственных заболеваний в семье пациентов с врожденными (или) наследственными заболеваниями, а также у здоровых носителей патогенных мутаций в генах, включая пренатальную и (или) преимплантационную диагностику. Определять медицинские показания к пренатальной и (или) преимплантационной диагностике врожденного и (или) наследственного	дневник-отчет по практике, характеристика, тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи.

	заболевания. Имеет навык генеалогического анализа информации, полученной о пациенте с врожденными и (или) наследственными заболеваниями, и определение типа наследования заболевания в семье. Оценки прогноза возможных врожденных и (или) наследственных заболеваний у потомства в семьях пациентов с врожденной и (или) наследственной патологией, а также у здоровых носителей патогенных мутаций в генах путем расчета генетического риска.	
ИД-2 ОПК-6.2.	Умеет назначать и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике врожденных и (или) наследственных заболеваний в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Осуществлять организацию скрининга на врожденные и (или) наследственные заболевания, в том числе скрининга беременных на врожденные пороки развития и хромосомные аномалии у плода, массового обследования новорожденных детей на наследственные заболевания, преимплантационного скрининга в программах вспомогательных репродуктивных технологий, а также обследования членов семьи пациентов с установленным диагнозом врожденного и (или) наследственного заболевания и здоровых носителей патогенных мутаций в генах. Имеет навык разработки плана профилактических мероприятий по предупреждению врожденных и (или) наследственных заболеваний в семье пациентов с врожденными (или) наследственными заболеваниями, а также у здоровых носителей патогенных мутаций в генах, включая пренатальную и (или) преимплантационную диагностику.	дневник-отчет по практике, характеристика, тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи.
ИД-1 ОПК-7.1.	Умеет определять медицинские показания и медицинские противопоказания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии действующим порядком организации медицинской реабилитации и порядком организации санаторно-курортного лечения. Разрабатывать план мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии действующим порядком организации медицинской реабилитации и порядком организации санаторно-курортного лечения. Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с врожденными и (или) наследственными	дневник-отчет по практике, характеристика, тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи

	заболеваниями, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов. Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для направления пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с порядком организации медицинской реабилитации и порядком организации санаторно-курортного лечения Имеет навык разработки индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов	
ИД-1 ОПК-8.1.	Умеет определять признаки временной нетрудоспособности пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями Имеет навык оформления медицинских документов по временной нетрудоспособности	дневник-отчет по практике, характеристика, тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи.
ИД-2 ОПК-8.2.	Умеет определять медицинские показания и готовить необходимую медицинскую документацию для направления пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями для прохождения медико-социальной экспертизы Имеет навык подготовки медицинской документации для пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы.	дневник-отчет по практике, характеристика, тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи.
ИД-1 ОПК-9.1.	Умеет назначать и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике врожденных и (или) наследственных заболеваний в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Имеет навык проведения мероприятий по профилактике врожденных и (или) наследственных заболеваний в соответствии	дневник-отчет по практике, характеристика, тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи.

ИД-2 ОПК-9.2.	Умеет определять медицинские показания к проведению лабораторных и (или) инструментальных исследований пациентов из групп риска, выявленных при скрининге, в том числе скрининге беременных на врожденные пороки развития и хромосомные аномалии у плода, массовом обследовании новорожденных детей на наследственные заболевания, а также при обследовании членов семьи пациентов с установленным диагнозом врожденного и (или) наследственного заболевания, а также здоровых лиц с подозрением на носительство патогенных мутаций в генах	дневник-отчет по практике, характеристика, тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи.
	Имеет навык назначения диагностических и скрининговых исследований	
ИД-1 ОПК-10.1.	Умеет вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде	дневник-отчет по практике, характеристика, тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи.
	Имеет навык ведения медицинской документации	
ИД-1 ПК-3.1.	Умеет проводить медико-генетическое консультирование пациентов из групп риска, выявленных при скрининге, в том числе скрининге беременных неврощенные пороки развития и хромосомные аномалии у плода, массовом обследовании новорожденных детей на наследственные заболевания, преимплантационном скрининге в программах вспомогательных репродуктивных технологий, а также членов семьи пациентов с установленным диагнозом врожденного и (или) наследственного заболевания, а также здоровых лиц с подозрением на носительство патогенных мутаций в генах. интерпретировать и анализировать результаты физического осмотра. (пальпация, перкуссия, аускультация) пациентов в целях установления и (или) уточнения диагноза врожденного и (или) наследственного заболевания. Интерпретировать и анализировать результаты медицинского осмотра врачами-специалистами пациентов в целях установления и (или) уточнения диагноза врожденного и (или) наследственного заболевания.	дневник-отчет по практике, характеристика, тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи.
	Имеет навык установления предварительного диагноза, клинического диагноза и заключительного диагноза	
ИД-2 ПК-3.2.	Умеет готовить необходимую медицинскую документацию для направления на медико-социальную экспертизу пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями	дневник-отчет по практике, характеристика, тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи.
	Имеет навык подготовки медицинской документации для направления на медико-социальную экспертизу пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями	

ИД-3 ПК-3.3.	Умеет определять медицинские показания и медицинские противопоказания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии действующим порядком организации медицинской реабилитации и порядком организации санаторно-курортного лечения	дневник-отчет по практике, характеристика, тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи.
	Имеет навык определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями,	
ИД-1 ПК-5.1.	Умеет осуществлять организацию скрининга на врожденные и (или) наследственные заболевания, в том числе скрининга беременных на врожденные пороки развития и хромосомные аномалии у плода, массового обследования новорожденных детей на наследственные заболевания, преимплантационного скрининга в программах вспомогательных репродуктивных технологий, а также обследования членов семьи пациентов с установленным диагнозом врожденного и (или) наследственного заболевания и здоровых носителей патогенных мутаций в генах	дневник-отчет по практике, характеристика, тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи.
	Имеет навык организации скрининговых мероприятий	
ИД-2 ПК-5.2.	Умеет направлять пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями к врачам-специалистам для проведения симптоматического лечения в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Оказывать консультативную помощь врачам-специалистам по вопросам лечения пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями	дневник-отчет по практике, характеристика, тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи.
	Имеет навык взаимодействия с врачами специалистами	

4. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика: клиническая практика относится к обязательной части Блока 2 «Практика» и является обязательной к прохождению.

5. Объем и продолжительность практики

Вид учебной работы	Трудоемкость	Семестры			
		1	2	3	4
Контактная работа обучающихся с преподавателем	1170	270	162	396	342
Аудиторная работа:	1168	270	162	396	340
Практические занятия (ПЗ)	1168	270	162	396	340
Самостоятельная работа:	1170	270	162	396	342

в период практического обучения	1166	270	162	396	338
подготовка к сдаче зачета	4	-	-	-	4
Промежуточная аттестация: зачет в том числе сдача и групповые консультации	2	-	-	-	2
Общая трудоемкость: академических часов зачетных единиц	2340	540	324	792	684
	65	15	9	22	19

6. Содержание практики

Тип задач профессиональной деятельности/ трудовые функции	Разделы (этапы) практики	Содержание раздела (этапа) практики
А/01.8 Диагностика в целях установления и (или) уточнения диагноза врожденного (или) наследственного заболевания А/02.8 Назначение патогенетического лечения и контроль его эффективности и безопасности у пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями. А/03.8 Проведение медико-генетического консультирования пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями и их родственников и пациентов из групп риска, выявленных при скрининге А/04.8 Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с врожденными и (или) наследственными заболеваниями А/05.8 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/06.8 Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике врожденных	<i>Организационно-подготовительный этап:</i>	Подготовительные работы. Ознакомление с порядком прохождения практики, необходимой отчетной документацией, основными положениями техники безопасности, пожарной безопасности, охраны труда, правилам внутреннего трудового распорядка.
	<i>Основной этап:</i>	Осмотр пациентов различного возраста на приемах в базовых медико-генетических центрах, обследование, оценка результатов лабораторно-инструментальных, специальных генетических методов исследований, проведение синдромологического, патогенетического анализа проявлений генетической патологии. Анализ данных неонатального скрининга. Назначение лечения (немедикаментозного, медикаментозного, симптоматического, патогенетического) Оформление учетно-отчетной медицинской документации
	<i>Заключительный этап:</i>	Промежуточная аттестация: собеседование по контрольным вопросам, защита дневника-отчета по практике, оценка характеристики

и (или) наследственных заболеваний А/07.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала		
---	--	--

Виды работ на практике (аудиторная работа)

Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике	Формы текущего контроля	Трудоемкость	
			академические часы	недели
Организационно-подготовительный этап	Подготовительные работы. Ознакомление с порядком прохождения практики, необходимой отчетной документацией, основными положениями техники безопасности, пожарной безопасности, охраны труда	Запись в журнале по технике безопасности, собеседование по материалам этапа практики	2	0,05
<i>Основной этап:</i>				
	Осмотр пациентов различного возраста на приемах, обследование, оценка результатов лабораторно-инструментальных, специальных генетических методов исследований, проведение синдромологического, патогенетического анализа проявлений генетической патологии. Анализ данных неонатального скрининга. Назначение лечения (немедикаментозного, медикаментозного, симптоматического, патогенетического) Оформление учетно-отчетной медицинской документации	Тестирование. Собеседование. Решение ситуационных задач	1166	32,4
<i>Заключительный этап:</i>				
Промежуточная аттестация	<i>Зачет</i>	Собеседование по контрольным вопросам, защита дневника-отчета по	2	0,05

		практике, оценка характеристики		
ИТОГО:			1170	32,5

Самостоятельная работа

Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
<i>Основной этап</i>	Работа с учебным материалом Работа с учебной литературой Работа с нормативными правовыми актами	Тестирование. Собеседование. Решение ситуационных задач	1166
Подготовка к сдаче зачета			4
ИТОГО:			1170

7. Формы отчетности по практике

Формы отчетности:

- дневник-отчет по практике (Приложение 1)
- индивидуальное задание для проведения практики (Приложение 2)
- характеристика (Приложение 3)

8. Оценочные материалы

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся включают в себя примеры оценочных средств (Приложение А к рабочей программе практики), процедуру и критерии оценивания.

9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

9.1. Учебная литература:

Для прохождения практики обучающийся может использовать:

Учебные электронные издания, размещенные в Электронных библиотечных системах:

№ п/п	Название	Автор (ы)	Год, место издания
	Наследственные болезни: национальное руководство: краткое издание https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449813.html	под ред. Е. К. Гинтера, В. П. Пузырева	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 464 с.: ил. - 464 с.
	Медицинская генетика: национальное руководство https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970479346.html	под ред. Е. К. Гинтера, В. П. Пузырева, С. И. Куцева.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 592 с

№ п/п	Название	Автор (ы)	Год, место издания
	Клиническая генетика: учебник https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970479346.html	Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 592 с
	Неонатальный скрининг. Национальное руководство	Захарова Е. Ю., Куцев С.И., Ижевская В.Л.	ГЭОТАР-Медиа, 2024 – 360 с.-

Учебно-методические материалы:

№ п/п	Название	Автор (ы)	Год, место издания
MOODLE			
	Молекулярные основы генетики : учебное пособие https://sdo.szgm.ru/pluginfile.php/512688/mod_resource/content/4/%D0%9C%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%83%D0%BB%D1%8F%D1%80%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%8B%20%D0%B3%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B8.pdf	Шавловский, М.М.	СПб. : Изд-во СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2016. - 52 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 45.
	. Основы медицинской генетики. Часть I Цитологические основы наследственности: учебное пособие https://sdo.szgm.ru/pluginfile.php/512693/mod_resource/content/4/%D0%A5%D0%B0%D1%80%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE148_210_16_1.pdf	Харченко, Т.В, Петруничев А.Ю.	3-е изд., доп. - СПб. : Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2016. — 72 с.

Нормативные правовые акты:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
3. Приказ Минобрнауки России от 07.04.2025 № 312 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры";
4. Приказ Минобрнауки России от 31.03.2025 № 299 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.30 Генетика";
5. Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 № 541н (ред. от 09.04.2018) "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения"";
6. Приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 № 1061 (ред. от 13.12.2021) "Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования";
7. Приказ Минздрава России от 11.03.2019 № 142н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-генетик»

8. Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Северо-западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова" Министерства здравоохранения Российской Федерации

9.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Наименования ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
OMIM – On-line Mendelian Inheritance in Man	https://omim.org/
Molbiol.ru	http://www.molbiol.ru/
Всероссийское общество редких (орфанных) заболеваний	https://www.rare-diseases.ru/
Построение родословных	https://familyhistory.invitae.com/login/?next=/
база данных о существующих генетических вариантах, информация о типе мутации, её расположении, клинической значимости, распространенности в популяции	https://franklin.genoox.com/clinical-db/home
Поиск фенотипов	https://www.face2gene.com/
ЭБС «Консультант студента»	http://www.studmedlib.ru
ЭБС «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	https://elibrary.ru/defaultx.asp

10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

10.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Информационные технологии
1.	<i>Организационно-подготовительный этап</i>	размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России контроль знаний https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=372
2.	<i>Основной этап</i>	
3.	<i>Заключительный этап</i>	

10.2. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса (лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства):

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
лицензионное программное обеспечение			
1.	Dr. Web	1 год	Контракт № 265-2023-3К
2.	MS Windows 8 MS Windows 8.1 MS Windows 10	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-О; Государственный контракт № 399/2013-ОА;

	MS Windows Server 2012 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2012 R2 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2016 Datacenter Core		Государственный контракт № 07/2017-ЭА.
3.	MS Office 2010 MS Office 2013	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-ОА; Государственный контракт № 399/2013-ОА.
4.	Academic LabVIEW Premium Suite (1 User)	Неограниченно	Государственный контракт № 02/2015
лицензионное программное обеспечение отечественного производства			
1.	Антиплагиат	1 год	Договор 133/2024-М
2.	«WEBINAR (ВЕБИНАР)» ВЕРСИЯ 3.0	1 год	Контракт № 211/2024-ЭА
3.	«Среда электронного обучения 3KL»	1 год	Контракт № 121/2024-ЗЗЕП
4.	TrueConf Enterprise	1 год	Контракт № 216/2024-ЭА
свободно распространяемое программное обеспечение			
1.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
2.	NVDA	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства			
1.	Moodle	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense

10.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов	Режим доступа для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
1.	Консультант Плюс	1 год	Контракт № 1067/2021-ЭА	-
2.	ЭБС «Консультант студента»: - Комплектам Медицина. Здравоохранение. ВО - Комплект Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Books in English	1 год	- Лицензионный договор № 52/2025-ЗЗЕП от 31.03.2025	https://www.studentlibrary.ru/

	(Книги на английском языке)		- Лицензионный договор № 49/2025-ЗЗЕП от 31.03.2025	
3.	Справочно-информационная система MedBaseGeotar	1 год	Лицензионный договор № 56МБ/02-2025 от 31.03.2025	-
4.	ЭБС «Айбукс.py/ibooks.ru»	1 год	Договор № 23/2025-ПЗ от 01.04.2025	https://www.ibooks.ru/
5.	Цифровой образовательный ресурс IPRsmart	1 год	Договор № 51/2025-ЗЗЕП от 28.03.2025	https://www.iprbookshop.ru/
6.	Электронно-библиотечная система «Букап»	1 год	Договор № 260/2024-ЗЗЕП от 11.11.2024	https://www.books-up.ru/
7.	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Договор № 278/2024-ЗЗЕП от 25.11.2024	https://e.lanbook.com/
8.	Образовательная платформа ЮРАЙТ	1 год	Лицензионный договор № 26/2025-ПЗ от 31.03.2025	https://urait.ru/
9.	ЭБС «ЗНАНИУМ»	1 год	Лицензионный договор № 142 эбс от 09.04.2025	https://znanium.ru/
10.	Электронные издания в составе базы данных НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU	1 год	Лицензионный договор № SIO-7139/2025 от 26.03.2025	-
11.	Универсальные базы электронных периодических изданий ИВИС: - БД «Журналы России по медицине и здравоохранению» - БД «Индивидуальные издания»	1 год	- Лицензионный договор № 206/2024-ЗЗЕП от 30.08.2024 - Лицензионный договор № 44/2025-ЗЗЕП от 26.03.2025	-

11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Практические занятия проводятся

1. СПб ГБУЗ «Диагностический центр (медико-генетический)», адрес: СПб, Тобольская ул., д. 5. Договор № 779/2020-ОПП от 18.06.2020

2. Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Ленинградская областная клиническая больница, Медико-Генетическая Консультация Центра охраны здоровья семьи и репродукции, адрес Санкт-Петербург, проспект Луначарского, дом 45-49. Договор № 219/2018-ОПП от 18.05.2018

3. ФГБОУ ВО СПб ГПМУ Минздрава РФ. Адрес: Санкт-Петербург, Литовская ул., д. 2. Договор № 906/2023-ОПП от 29.12.2023

Специальные технические средства обучения: Roger Pen (Индивидуальный беспроводной передатчик Roger в форме ручки), Roger MyLink (приемник сигнала системы Roger Pen) (для обучающихся с нарушениями слуха); IntelliKeys (проводная клавиатура с русским шрифтом Брайля с матовым покрытием черного цвета), (г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Р (корп.9), ауд. №№ 18,19, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России).

Самостоятельная работа: помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой, в т.ч. специализированной, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченные доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, литер БВ (корп. 6), ауд. №1, лит АЕ (корп.32), ауд. № 1, лит Р (корп.9), ауд. №№ 18,19 ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

12. Методические рекомендации по прохождению практики

В процессе прохождения производственной практики: клинической практики обучающемуся необходимо в рамках аудиторной работы проработать все необходимые для клинической работы материалы, самостоятельной работы создать систему правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса.

Во время прохождения практики обучающийся должен выполнить программу практики в полном объеме и в установленные сроки, индивидуальное задание, вести отчетную документацию, предусмотренную программой практики, и предоставить по окончании практики отчетные документы руководителю практики.

Индивидуальное задание.

В индивидуальном задании для проведения практики должны быть отражены: планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции), планируемые результаты практики, содержание задания/виды работ. Индивидуальное задание для обучающегося разрабатывает руководитель практики, подписывает исполнитель.

Дневник-отчет по практике.

В дневнике-отчете по практике фиксируется ежедневно выполняемая работа в соответствии с программой практики, а также перечень практических навыков, которыми овладел обучающийся за время прохождения практики.

В дневнике-отчете по практике должны быть отражены: содержание / степень выполнения индивидуального задания/ выводы о том, в какой мере практика способствовала закреплению и углублению теоретических знаний, приобретению практических навыков.

Дневник-отчет по практике формируется по итогам каждого этапа практики на основании материалов, подготовленных во время прохождения практики.

Общая структура дневника-отчета представлена в Приложении 1.

Дневник-отчет по практике оформляется согласно требованиям: шрифт TimesNewRoman - кегель: в основном тексте - 14 пт., в сносках, таблицах допускается – 10, 11, 12 пт.

Характеристика обучающегося.

По итогам прохождения практики обучающийся получает характеристику от руководителя практики от профильной организации, которая отражает уровень

теоретической и практической подготовки обучающегося, соблюдение принципов медицинской этики, отношение к работе и участие в санитарно-просветительской, выполнение программы практики, замечания и рекомендации.



Министерство здравоохранения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

"Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова"

Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

Адрес: Санкт-Петербург, 191015, ул. Кирочная, д. 41

ОКПО 30625447, ОКАТО 40298564000, ОГРН 1117847434990, ИНН 7842461679,

КПП 784201001, ОКВЭД 80.3; 85.1; 73.10; 75.21

Единая телефонная справочная: (812) 303-50-00, факс: (812) 303-50-35, www.szgmu.ru

Дневник-отчет по практике

Обучающийся

_____ (Ф.И.О.)

Специальность

_____ (код, название)

Курс

Группа

Форма обучения

очная

Факультет

Кафедра

Основа обучения

_____ (Договор/ целевое направление/ гос. линия/ свободный конкурс)

Санкт-Петербург

20__ - 20__ гг.

Вид практики: _____

Тип практики¹: _____

Место прохождения практики: _____

(наименование организации, адрес)

Срок прохождения практики: с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Дата	Время	Количество часов	Содержание выполненной работы	Ф.И.О. руководителя практики от профильной кафедры Университета, подпись

Обучающийся _____
(Ф.И.О., подпись)

№ п/п	Виды работ/Содержание задания/ Перечень практических умений, навыков	Результаты практики		
		Формируемые компетенции	Рекомендуемое количество работ/манипуляций ²	Выполнено фактически (количество)
1				
2				
3				
...				

В процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, обучающимся *сформированы, закреплены* практические навыки и компетенции, предусмотренные программой практики

Руководитель практики
от профильной кафедры Университета _____ / _____ /
(должность, ученое звание, Ф.И.О.) (подпись)

¹ Для каждого типа практики страница дублируется и заполняется отдельно.

² Данная графа включается в дневник-отчет по практике при наличии в содержании рабочей программы практики выполнения манипуляций



Министерство здравоохранения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

"Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова"

Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

Адрес: Санкт-Петербург, 191015, ул. Кирочная, д. 41
ОКПО 30625447, ОКАТО 40298564000, ОГРН 1117847434990, ИНН 7842461679,
КПП 784201001, ОКВЭД 80.3; 85.1; 73.10; 75.21

Единая телефонная справочная: (812) 303-50-00, факс: (812) 303-50-35, www.szgmu.ru

Индивидуальное задание ³ для проведения практики

Обучающийся _____
(Ф.И.О.)

Специальность _____ Курс _____ Группа _____

Вид практики: _____

Тип практики: _____

Место прохождения практики: _____

(наименование организации, адрес)

Срок прохождения практики: с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.⁴

Содержание индивидуального задания на практику:

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Планируемые результаты практики	Содержание задания/ Виды работ

Руководитель практики
от профильной кафедры Университета _____ / _____ /
(должность, ученое звание, Ф.И.О.) (подпись)

СОГЛАСОВАНО:

С настоящим индивидуальным заданием,
с программой практики по соответствующей
специальности

ОЗНАКОМЛЕН(А) _____ / _____ /
(подпись) (Ф.И.О. обучающегося)

³ Для каждой практики дублируется и заполняется отдельно.

⁴ В соответствии с календарным учебным графиком.

ХАРАКТЕРИСТИКА⁵

Обучающийся _____
 _____ (Ф.И.О.)
 _____ курса _____ группы _____ факультета,
 проходил (а) практику _____
 _____ (вид и тип практики)
 с «_____» _____ 20__ г. по «_____» _____ 20__ г.
 на базе _____.
 _____ (наименование организации, адрес)

Общая характеристика прохождения практики:

Уровень теоретической подготовки обучающегося:

Уровень практической подготовки обучающегося:

Замечания и рекомендации:

Оценка за прохождение практики: _____
 _____ («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»)

Руководитель практики
 от профильной кафедры Университета _____/_____/_____
 _____ (должность, ученое звание, Ф.И.О.) (подпись)
 Заведующий кафедрой _____/_____/_____
 _____ (должность, ученое звание, Ф.И.О.) (подпись)

«_____» _____ 20__ г.

⁵ Для каждой практики дублируется и заполняется отдельно, кроме практики НИР.

Министерство здравоохранения Российской Федерации
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Западный государственный медицинский университет
имени И.И. Мечникова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)**

Оценочные материалы

(для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся)

Специальность: 31.08.30 Генетика

Направленность: Генетика

Вид практики: производственная практика

Тип практики: клиническая практика

Санкт-Петербург – 2025

1. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Этапы прохождения практики	Показатели оценивания компетенций		Оцениваемые компетенции (код индикатора достижения компетенции)
	Вид контроля	Форма контроля	
<i>Организационно-подготовительный этап</i>	<i>Текущий контроль</i>	<i>Собеседование (по итогам собрания и инструктажа)</i>	
<i>Основной этап</i>	<i>Текущий контроль</i>	Тестирование Собеседование по контрольным вопросам Решение ситуационных задач	ИД-1 ОПК-4.1. ИД-2 ОПК-4.2. ИД-3 ОПК-4.3. ИД-4 ОПК-4.4. ИД-1 ОПК-5.1. ИД-2 ОПК-5.2. ИД-3 ОПК-5.3. ИД-1 ОПК-6.1 ИД-2 ОПК-6.2 ИД-1 ОПК-7.1 ИД-1 ОПК-8.1 ИД-2 ОПК-8.2. ИД-1 ОПК-9.1. ИД-2 ОПК-9.2 ИД-1 ОПК-10.1 ИД-1 ПК-3.1 ИД-2 ПК-3.2 ИД-3 ПК-3.3 ИД-1 ПК-4.1 ИД-1 ПК-5.1 ИД-2 ПК-5.2
<i>Заключительный этап</i>	<i>Промежуточная аттестация</i>	Собеседование по контрольным вопросам, защита дневника-отчета по практике, оценка характеристики	ИД-1 УК-3.1 ИД-2 УК-3.2 ИД-1 УК-4.1 ИД-1 ОПК-4.1. ИД-2 ОПК-4.2. ИД-3 ОПК-4.3. ИД-4 ОПК-4.4. ИД-1 ОПК-5.1. ИД-2 ОПК-5.2. ИД-3 ОПК-5.3. ИД-1 ОПК-6.1 ИД-2 ОПК-6.2 ИД-1 ОПК-7.1 ИД-1 ОПК-8.1 ИД-2 ОПК-8.2. ИД-1 ОПК-9.1. ИД-2 ОПК-9.2 ИД-1 ОПК-10.1 ИД-1 ПК-3.1 ИД-2 ПК-3.2 ИД-3 ПК-3.3 ИД-1 ПК-4.1 ИД-1 ПК-5.1 ИД-2 ПК-5.2

2. Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения текущего контроля

2.1. Примерный перечень контрольных вопросов для собеседования

ИД-1 ОПК-4.1, ИД-2 ОПК-4.2, ИД-3 ОПК-4.3, ИД-4 ОПК-4.4, ИД-1 ОПК-5.1, ИД-2 ОПК-5.2, ИД-3 ОПК-5.3, ИД-1 ОПК-6.1, ИД-2 ОПК-6.2, ИД-1 ОПК-7.1, ИД-1 ОПК-8.1, ИД-2 ОПК-8.2, ИД-1 ОПК-9.1, ИД-2 ОПК-9.2, ИД-1 ОПК-10.1, ИД-1 ПК-3.1, ИД-2 ПК-3.2, ИД-3 ПК-3.3, ИД-1 ПК-5.1, ИД-2 ПК-5.2

1. Принципы и порядок проведения профилактических осмотров врача-генетика с целью раннего выявления наследственной и врожденной патологии в родильных домах и других учреждениях города (специализированные дома ребёнка, психоневрологические учреждения города, специализированные центры).
2. Принципы консультирования пациентов по вопросам укрепления здоровья
3. Принципы и правила оформления первичной медицинской документации (медицинская карта амбулаторного больного медико-генетического центра, направления на дополнительные обследования, оформления предварительного заключения, составления плана необходимого обследования, тактика обоснования необходимости проведения специальных методов исследования,
4. Принципы ведения пациентов с фенилкетонурией в амбулаторных условиях
5. Принципы ведения пациентов с муковисцидозом в амбулаторных условиях
6. Принципы ведения пациентов с целиакией в амбулаторных условиях
7. Принципы ведения пациентов с нарушением цикла мочевины в амбулаторных условиях
8. Принципы ведения пациентов с гомоцистинурией в амбулаторных условиях
9. Принципы ведения пациентов с синдромом Марфана в амбулаторных условиях
10. Принципы ведения пациентов с синдромом Элерса-Данло в амбулаторных условиях.

Критерии оценки, шкала оценивания по контрольным вопросам

Код компетенции и индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания компетенции		Описание
	Уровни сформированности и компетенций	Оценка	
ИД-1 ОПК-4.1. ИД-2 ОПК-4.2. ИД-3 ОПК-4.3. ИД-4 ОПК-4.4. ИД-1 ОПК-5.1. ИД-2 ОПК-5.2. ИД-3 ОПК-5.3. ИД-1 ОПК-6.1 ИД-2 ОПК-6.2 ИД-1 ОПК-7.1 ИД-1 ОПК-8.1 ИД-2 ОПК-8.2. ИД-1 ОПК-9.1. ИД-2 ОПК-9.2 ИД-1 ОПК-10.1 ИД-1 ПК-3.1 ИД-2 ПК-3.2 ИД-3 ПК-3.3	Уровень высокой компетентности	зачтено	Способен успешно, самостоятельно искать, обобщать и оценивать информацию, свободно оперирует понятиями, дает полный, развернутый ответ на поставленный вопрос
	Продвинутый уровень	зачтено	Пытается самостоятельно искать, обобщать и оценивать информацию, могут быть допущены неточности в определении понятий; дает полный ответ на поставленный вопрос
	Базовый уровень	зачтено	Испытывает затруднения в поиске, обработке и анализе информации, могут быть допущены неточности в определении понятий, которые обучающийся затрудняется исправить самостоятельно; дает недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос

ИД-1 ПК-5.1 ИД-2 ПК-5.2	Компетенции не сформированы	не зачтено	Не способен самостоятельно осуществлять сбор и анализ информации, дает неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными неточностями в определениях
----------------------------	-----------------------------	------------	---

2.2. Примеры тестовых заданий

ИД-1 ОПК-4.1, ИД-2 ОПК-4.2, ИД-3 ОПК-4.3, ИД-4 ОПК-4.4, ИД-1 ОПК-5.1, ИД-2 ОПК-5.2, ИД-3 ОПК-5.3, ИД-1 ОПК-6.1, ИД-2 ОПК-6.2, ИД-1 ОПК-7.1, ИД-1 ОПК-8.1, ИД-2 ОПК-8.2, ИД-1 ОПК-9.1, ИД-2 ОПК-9.2, ИД-1 ОПК-10.1, ИД-1 ПК-3.1, ИД-2 ПК-3.2, ИД-3 ПК-3.3, ИД-1 ПК-5.1, ИД-2 ПК-5.2

Название вопроса: Вопрос № 1

Мальчик пяти лет, первый ребенок от молодых здоровых родителей. Внешний вид: выпуклый, нависающий лоб, нос плоский с широкой переносицей. Губы утолщенные, рот открыт. Глазной гипертелоризм, густые жесткие волосы, зубы мелкие, редкие. Голое хриплый дыхание шумное, страдает ринофарингитами. Туловище короткое, выражен грудной кифоз. Пальцы кистей полусогнуты, подвижность суставов ограничена. Живот большой, гепатомегалия, пупочная грыжа, небольшое помутнение роговицы. Мальчик вял, замкнут, отстаёт в умственном развитии. Наиболее вероятный диагноз:

- А. болезнь Гирке
 - Б. мукополисахаридоз
 - В. болезнь Тея-Сакса
 - Г. болезнь Нимана-Пика
 - Д. адренолейкодистрофия
- Правильный ответ – Б

Название вопроса: Вопрос № 2. У матери ребенка с болезнью Дауна был выявлен кариотип 45,XX,t(13;21)(q10;q10). Расчетный риск повторного рождения больного ребенка в данной семье составляет:

- А. 50%
 - Б. 10-11%
 - В. 15-20% Г. 25%
 - Д. рождение больного ребенка исключено
- Правильный ответ – А

Название вопроса: Вопрос № 3

Новорожденная девочка от I беременности, I срочных родов. Родители здоровы. Родословная неотягощена. После родов диагностирована кишечная непроходимость, проведено хирургическое лечение. Состояние средней степени тяжести, стабильное. Получены следующие результаты неонатального скрининга:

Название	Результат	Единицы измерения	Референтные значения
Общая галактоза(ГАО)	78,62	мкмоль/л	до 390
Фенилаланин (ФА)	71,86	мкмоль/л	до 120
17-ОН-прогестерон	23,34	нмоль/л	до 60
Иммунореактивный трипсин (ИРТ)	256,95	нг/мл	до 70
Тиреотропный гормон (ТТГ)	1,26	мкЕ/мл	до 9

Вопрос: предположительный диагноз.

- А. Муковисцидоз

- Б. Галактоземия.
 В. Адреногенитальный синдром.
 Г. Врожденный гипотиреоз
 Д. Фенилкетонурия
 Правильный ответ А.

Критерии оценки, шкала оценивания тестовых заданий

Код компетенции и индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания компетенции		Описание
	Уровни сформированности компетенций	Оценка	
ИД-1 ОПК-4.1. ИД-2 ОПК-4.2. ИД-3 ОПК-4.3. ИД-4 ОПК-4.4. ИД-1 ОПК-5.1. ИД-2 ОПК-5.2. ИД-3 ОПК-5.3. ИД-1 ОПК-6.1 ИД-2 ОПК-6.2 ИД-1 ОПК-7.1 ИД-1 ОПК-8.1 ИД-2 ОПК-8.2. ИД-1 ОПК-9.1. ИД-2 ОПК-9.2 ИД-1 ОПК-10.1 ИД-1 ПК-3.1 ИД-2 ПК-3.2 ИД-3 ПК-3.3 ИД-1 ПК-5.1 ИД-2 ПК-5.2	Уровень высокой компетентности	зачтено	Выполнено в полном объеме – 90%-100%
	Продвинутый уровень	зачтено	Выполнено не в полном объеме – 80%- 89%
	Базовый уровень	зачтено	Выполнено с отклонением – 70%-79%
	Компетенции не сформированы	не зачтено	Выполнено частично – 69% и менее правильных ответов

2.3. Примеры ситуационных задач

ИД-1 ОПК-4.1, ИД-2 ОПК-4.2, ИД-3 ОПК-4.3, ИД-4 ОПК-4.4, ИД-1 ОПК-5.1, ИД-2 ОПК-5.2, ИД-3 ОПК-5.3, ИД-1 ОПК-6.1, ИД-2 ОПК-6.2, ИД-1 ОПК-7.1, ИД-1 ОПК-8.1, ИД-2 ОПК-8.2, ИД-1 ОПК-9.1, ИД-2 ОПК-9.2, ИД-1 ОПК-10.1, ИД-1 ПК-3.1, ИД-2 ПК-3.2, ИД-3 ПК-3.3, ИД-1 ПК-5.1, ИД-2 ПК-5.2

Ситуационная задача 1.

На приеме пациентка М., 44 года по причине беременности 12/13 недель. Скрининг первого триместра пройден в полном объеме. УЗИ в 12 недель 0 дня КТР 48,6 мм, ТВП 3,5 мм, НК не визуализируются. св.β-ХГЧ=5,45 МоМ, РАРР-А 0,45 МоМ, Возрастной риск трисомии 21 - 1:23. Индивидуальный риск трисомии 21 - 1:2.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз.
2. Какая тактика дообследования показана пациентке?

Ответ.

1. Высокий риск рождения ребенка с синдромом Дауна.
2. Инвазивная пренатальная диагностика, манипуляция - хорионбиопсия, метод кариотипирования.

Ситуационная задача 2.

Мальчик 1,5 лет, первый ребенок от молодых здоровых родителей. Брак неродственный. Беременность, роды – без особенностей. С рождения – пупочная, паховая грыжи, с 1-х месяцев жизни – ринофарингит, задержка моторного, доречевого и речевого развития, с года – небольшое помутнение роговицы. Фенотип: гаргализм (макроцефалия, выпуклый, нависающий лоб, короткий, уплощенный с широкой переносицей нос, толстые губы), глазной гипертелоризм, густые жесткие волосы, гипертрихоз, редкие зубы. Укорочение туловища, кифосколиоз средне- и нижнегрудных отделов позвоночника, тугоподвижность практически всех суставов, камптодактилия, «когтистая кисть», гипертрофическая кардиомиопатия. Живот увеличен, гепатомегалия, пупочная грыжа. Задержка психомоторного развития и речевого развития.

Вопрос: Какое заболевание можно заподозрить?

Ответ: Мукополисахаридоз. Гурлер-фенотип.

Ситуационная задача 3.

Новорожденная девочка от I беременности, I срочных родов. Родители здоровы. Родословная не отягощена. Выписана из родильного дома на 3 сутки. Активных жалоб нет. Получены следующие результаты неонатального скрининга: проведено исследование на наличие экзона 7 гена SMN1 методом мультиплексной полимеразной цепной реакции. Зарегистрировано наличие делеции экзона 7 гена SMN1 в гомозиготном состоянии. Семья приглашена на повторное исследование. В результате исследования зарегистрировано n=0 копий экзона 7-8 гена SMN1, n=0 копии экзона 7-8 гена SMN2. Результат расширенного неонатального скрининга референсным методом подтвержден.

Вопросы:

1. Какое наследственное заболевание может быть заподозрено?
2. Какой план обследования рекомендован пациенту?
3. Опишите характерную клиническую картину заболевания и подходы к терапии.

Ответ.

1. Спинальная амиотрофия 1 типа (Болезнь Верднига-Гоффмана).
2. Возможно выполнение тестов на антитела к аденоассоциированному вирусу 9 типа (AAV9), клинический анализ крови, трансаминазы, о.билирубин, креатинин, тропонин I для оценки возможности лечения при помощи генотерапевтического препарата.
3. Клиническая картина без лечения появляется в первые 6 месяцев жизни с признаков «синдром вялого ребенка», мышечной слабости, неспособности удерживать голову, переворачиваться, сидеть, стоять. Летальный исход без патогенетической терапии наступает около 2 лет по причине дыхательной недостаточности. Патогенетические препараты на основе модификатора сплайсинга РНК и антисмысловых олигонуклеотидов гена SMN2 для данного пациента не применимы по причине отсутствия копий гена SMN2.

Критерии оценки, шкала оценивания ситуационных задач

Код компетенции и индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания компетенции		Описание
	Уровни сформированности и компетенций	Оценка	
ИД-1 ОПК-4.1. ИД-2 ОПК-4.2. ИД-3 ОПК-4.3. ИД-4 ОПК-4.4. ИД-1 ОПК-5.1. ИД-2 ОПК-5.2. ИД-3 ОПК-5.3. ИД-1 ОПК-6.1	Уровень высокой компетентности	зачтено	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями, с необходимым схематическими изображениями и наглядными демонстрациями, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на

ИД-2 ОПК-6.2 ИД-1 ОПК-7.1 ИД-1 ОПК-8.1 ИД-2 ОПК-8.2. ИД-1 ОПК-9.1. ИД-2 ОПК-9.2 ИД-1 ОПК-10.1 ИД-1 ПК-3.1 ИД-2 ПК-3.2 ИД-3 ПК-3.3 ИД-1 ПК-5.1 ИД-2 ПК-5.2			дополнительные вопросы верные, четкие
	Продвинутый уровень	зачтено	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании, схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие
	Базовый уровень	зачтено	Объяснение хода решения ситуационной задачи недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях
	Компетенции не сформированы	не зачтено	Объяснение хода решения ситуационной задачи дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования, без умения схематических изображений и наглядных демонстраций или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют

2.4. Процедура проведения текущего контроля и критерии оценивания

Текущий контроль выполнения практики осуществляется как в рамках контроля правильности проведения диагностических мероприятий и медико-генетического консультирования, так и в рамках контроля выполнения и оценивания собеседования по контрольным вопросам, тестирования, решения ситуационных задач.

3. Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации

3.1. Примерный перечень контрольных вопросов для подготовки к зачету:

ИД-1 УК-3.1, ИД-2 УК-3.2, ИД-1 УК-4.1, ИД-1 ОПК-4.1, ИД-2 ОПК-4.2, ИД-3 ОПК-4.3, ИД-4 ОПК-4.4, ИД-1 ОПК-5.1, ИД-2 ОПК-5.2, ИД-3 ОПК-5.3, ИД-1 ОПК-6.1, ИД-2 ОПК-6.2, ИД-1 ОПК-7.1, ИД-1 ОПК-8.1, ИД-2 ОПК-8.2, ИД-1 ОПК-9.1, ИД-2 ОПК-9.2, ИД-1 ОПК-10.1, ИД-1 ПК-3.1, ИД-2 ПК-3.2, ИД-3 ПК-3.3, ИД-1 ПК-5.1, ИД-2 ПК-5.2

1. Принципы ведения пациентов с мукополисахаридозом в амбулаторных условиях
2. Принципы ведения пациентов с митохондриальной патологией в амбулаторных условиях.
3. Принципы ведения пациентов с пероксисомной патологией в амбулаторных условиях.
4. Принципы ведения пациентов с нейрофиброматозом в амбулаторных условиях
5. Принципы ведения больных с нервно-мышечными заболеваниями в амбулаторных

- условиях.
6. Принципы ведения пациентов с синдромом Шерешевского Тернера в амбулаторных условиях
 7. Принципы ведения пациентов с синдромом Клайнфельтера в амбулаторных условиях
 8. Основные принципы медико-генетического консультирования пациентов по прогнозу потомства
 9. Тактика ведения пациентов с галактоземией в амбулаторных условиях.
 10. Тактика ведения пациентов с гликогенозами печёночного типа в амбулаторных условиях.

Критерии оценки, шкала оценивания по контрольным вопросам

Код компетенции и индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания компетенции		Описание
	Уровни сформированности и компетенций	Оценка	
ИД-1 УК-3.1 ИД-2 УК-3.2 ИД-1 УК-4.1 ИД-1 ОПК-4.1. ИД-2 ОПК-4.2. ИД-3 ОПК-4.3. ИД-4 ОПК-4.4. ИД-1 ОПК-5.1. ИД-2 ОПК-5.2. ИД-3 ОПК-5.3. ИД-1 ОПК-6.1 ИД-2 ОПК-6.2 ИД-1 ОПК-7.1 ИД-1 ОПК-8.1 ИД-2 ОПК-8.2. ИД-1 ОПК-9.1. ИД-2 ОПК-9.2 ИД-1 ОПК-10.1 ИД-1 ПК-3.1 ИД-2 ПК-3.2 ИД-3 ПК-3.3 ИД-1 ПК-5.1 ИД-2 ПК-5.2	Уровень высокой компетентности	зачтено	Обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, умение систематизировать, структурировать и аргументировать материал, обосновывать свою точку зрения; способен успешно, самостоятельно искать, обобщать и оценивать информацию, полученную на основе исследования предложенной или нестандартной ситуации, использовать сведения из различных источников; умеет анализировать и учитывать факторы, влияющие на содержание и формы осуществления различных социальных явлений и процессов; демонстрирует глубину, критичность, доказательность суждений и умозаключений
	Продвинутый уровень	зачтено	Обучающийся демонстрирует значительное понимание проблемы, умеет систематизировать данную преподавателем информацию; использует принципы и критерии классификации различных социальных явлений и процессов; способен проводить сравнение, осуществлять поиск аргументов, компилировать сведения из предложенных источников для успешного исследования и поиска решений в предложенных практикоориентированных ситуациях
	Базовый уровень	зачтено	Обучающийся демонстрирует частичное понимание проблемы, делает попытки использовать данную преподавателем информацию; пытается использовать принципы и критерии классификации некоторых социальных явлений и процессов; осуществляет попытки проводить сравнение, использовать

			сведения из некоторых предложенных преподавателем источников для поиска решений в практико-ориентированных ситуациях
	Компетенции не сформированы	не зачтено	Обучающийся демонстрирует непонимание проблемы, не способен даже частично понимать информацию; не владеет фактами; не способен устанавливать причинно-следственные связи, соотносить общие и частные вопросы; не умеет проводить поиск информации и ее источников

3.2. Примерный перечень вопросов при защите дневника-отчета по практике

ИД-1 УК-3.1, ИД-2 УК-3.2, ИД-1 УК-4.1, ИД-1 ОПК-4.1, ИД-2 ОПК-4.2, ИД-3 ОПК-4.3, ИД-4 ОПК-4.4, ИД-1 ОПК-5.1, ИД-2 ОПК-5.2, ИД-3 ОПК-5.3, ИД-1 ОПК-6.1, ИД-2 ОПК-6.2, ИД-1 ОПК-7.1, ИД-1 ОПК-8.1, ИД-2 ОПК-8.2, ИД-1 ОПК-9.1, ИД-2 ОПК-9.2, ИД-1 ОПК-10.1, ИД-1 ПК-3.1, ИД-2 ПК-3.2, ИД-3 ПК-3.3, ИД-1 ПК-5.1, ИД-2 ПК-5.2

1. При проведении неонатального скрининга пришел положительный ответ на врожденный гипотиреоз. Опишите порядок подтверждающей диагностики.
2. Принципы расчета лечебного питания при фенилкетонурии.
3. Предложите план обследования женщины у сестры которой родился ребенок с транслокационной формой синдрома Патау.
4. У супружеской пары родился ребенок с пдренолейкодистрофией. Предложите план профилактических мероприятий при планировании следующей беременности

Критерии оценки, шкала оценивания защиты дневника-отчета по практике

Код компетенции и индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания компетенции		Описание
	Уровни сформированности и компетенций	Оценка	
ИД-1 УК-3.1 ИД-2 УК-3.2 ИД-1 УК-4.1 ИД-1 ОПК-4.1. ИД-2 ОПК-4.2. ИД-3 ОПК-4.3. ИД-4 ОПК-4.4. ИД-1 ОПК-5.1. ИД-2 ОПК-5.2. ИД-3 ОПК-5.3.	Уровень высокой компетентности	зачтено	При защите дневника-отчета по практике обучающийся показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования; излагает материал логически, последовательно, делает самостоятельные выводы; использует материал из дополнительных источников; полно и аргументировано отвечает на дополнительные вопросы.
ИД-1 ОПК-6.1 ИД-2 ОПК-6.2 ИД-1 ОПК-7.1 ИД-1 ОПК-8.1 ИД-2 ОПК-8.2. ИД-1 ОПК-9.1. ИД-2 ОПК-9.2 ИД-1 ОПК-10.1	Продвинутый уровень	зачтено	При защите дневника-отчета по практике обучающийся показывает хорошее знание вопросов темы, оперирует данными исследования; излагает материал последовательно, использует наглядный материал; испытывает некоторые затруднения в ответах на дополнительные вопросы.
ИД-1 ПК-3.1 ИД-2 ПК-3.2 ИД-3 ПК-3.3 ИД-1 ПК-5.1 ИД-2 ПК-5.2	Базовый уровень	зачтено	При защите дневника-отчета по практике обучающийся не показывает знание вопросов темы, испытывает трудности при анализе собранного материала; не использовал дополнительных источников

			информации; наблюдается нечеткая последовательность изложения материала; не всегда может ответить на дополнительные вопросы
	Компетенции не сформированы	не зачтено	При защите дневника-отчета по практике обучающийся демонстрирует незнание вопросов темы, испытывает трудности в подборе материала для проведения анализа; не может ответить на дополнительные вопросы;

3.3. Характеристика обучающегося

ИД-1 УК-3.1, ИД-2 УК-3.2, ИД-1 УК-4.1, ИД-1 ОПК-4.1, ИД-2 ОПК-4.2, ИД-3 ОПК-4.3, ИД-4 ОПК-4.4, ИД-1 ОПК-5.1, ИД-2 ОПК-5.2, ИД-3 ОПК-5.3, ИД-1 ОПК-6.1, ИД-2 ОПК-6.2, ИД-1 ОПК-7.1, ИД-1 ОПК-8.1, ИД-2 ОПК-8.2, ИД-1 ОПК-9.1, ИД-2 ОПК-9.2, ИД-1 ОПК-10.1, ИД-1 ПК-3.1, ИД-2 ПК-3.2, ИД-3 ПК-3.3, ИД-1 ПК-5.1, ИД-2 ПК-5.2

Критерии оценки, шкала оценивания характеристики обучающегося

Код компетенции и индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания компетенции		Описание
	Уровни сформированности и компетенций	Оценка по пятибалльной шкале	
ИД-1 УК-3.1 ИД-2 УК-3.2 ИД-1 УК-4.1 ИД-1 ОПК-4.1. ИД-2 ОПК-4.2. ИД-3 ОПК-4.3. ИД-4 ОПК-4.4. ИД-1 ОПК-5.1. ИД-2 ОПК-5.2. ИД-3 ОПК-5.3. ИД-1 ОПК-6.1 ИД-2 ОПК-6.2 ИД-1 ОПК-7.1 ИД-1 ОПК-8.1 ИД-2 ОПК-8.2. ИД-1 ОПК-9.1. ИД-2 ОПК-9.2 ИД-1 ОПК-10.1 ИД-1 ПК-3.1 ИД-2 ПК-3.2 ИД-3 ПК-3.3 ИД-1 ПК-5.1 ИД-2 ПК-5.2	Уровень высокой компетентности	«отлично»	Обучающийся имеет отличную характеристику руководителя практики в отношении дисциплины, трудовой деятельности, обращений к пациентам, сотрудникам организации, освоения практических навыков
	Продвинутый уровень	«хорошо»	Дисциплина обучающегося, отношение к труду, пациентам, сотрудникам организации, освоение практических навыков оценивается руководителем практики хорошо
	Базовый уровень	«удовлетворительно»	Дисциплина обучающегося, отношение к труду, пациентам, сотрудникам организации, освоение практических навыков, оценивается руководителем практики удовлетворительно
	Компетенции не сформированы	«неудовлетворительно»	Обучающийся имеет отрицательную характеристику руководителя практики в отношении дисциплины, трудовой деятельности, обращения к пациентам, сотрудникам организации, освоения практических навыков

Критерии оценки, шкала итогового оценивания (зачет)

Код компетенции и индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания компетенции		Описание
	Уровни сформированности и компетенций	Оценка	

ИД-1 УК-3.1 ИД-2 УК-3.2 ИД-1 УК-4.1 ИД-1 ОПК-4.1. ИД-2 ОПК-4.2. ИД-3 ОПК-4.3. ИД-4 ОПК-4.4. ИД-1 ОПК-5.1. ИД-2 ОПК-5.2. ИД-3 ОПК-5.3. ИД-1 ОПК-6.1 ИД-2 ОПК-6.2 ИД-1 ОПК-7.1 ИД-1 ОПК-8.1 ИД-2 ОПК-8.2. ИД-1 ОПК-9.1. ИД-2 ОПК-9.2 ИД-1 ОПК-10.1 ИД-1 ПК-3.1 ИД-2 ПК-3.2 ИД-3 ПК-3.3 ИД-1 ПК-5.1 ИД-2 ПК-5.2	Уровень высокой компетентности	зачтено	Обучающийся в полном объеме выполнил программу практики, без замечаний; во время собеседования правильно и в полном объеме ответил на все вопросы; не имел нарушений дисциплины; дневник-отчет по практике оформлен в соответствии с требованиями, записи грамотные, структурированные; имеет отличную характеристику руководителя практики
	Продвинутый уровень	зачтено	Обучающийся в полном объеме выполнил программу практики, без замечаний; во время собеседования не в полном объеме ответил на вопросы, допустил незначительные неточности; допускал незначительные нарушения распорядка работы, имел единичные опоздания; дневник-отчет по практике оформлен в соответствии с требованиями, имеются незначительные замечания, ошибки; характеристика, данная руководителем практики, хорошая
	Базовый уровень	зачтено	Обучающийся в полном объеме выполнил программу практики, с замечаниями; во время собеседования неправильно ответил на вопросы, допустил принципиальные ошибки; имел нарушения дисциплины, замечания; дневник-отчет по практике оформлен не в соответствии с требованиями, имеются ошибки; характеристика, данная руководителем практики, удовлетворительная
	Компетенции не сформированы	не зачтено	Обучающийся не выполнил программу практики, во время собеседования продемонстрировал существенные пробелы в знаниях; дневник-отчет по практике не оформлен; имеет отрицательную характеристику руководителя практики

3.2. Процедура проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по практике проводится на кафедре медицинской генетики в форме зачета после предоставления обучающимся отчетных документов. Зачет включает в себя: собеседование по контрольным вопросам, защиту дневника-отчета по практике, оценку характеристики.