

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДЕНО

на заседании

Учебно-методического совета

« 09 » ~~сентября~~ 20 ~~21~~ года, протокол № 1

Проректор по учебной работе,
председатель Учебно-методического совета,
д.м.н., профессор В.И. Орел

СОГЛАСОВАНО

Проректор по послевузовскому,
дополнительному профессиональному
образованию и региональному развитию
здравоохранения,
д.м.н., профессор Ю.С. Александрович

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

для обучающихся по основным образовательным программам высшего образования
(программам ординатуры) по специальности
31.08.30 «Генетика»

уровень подготовки кадров высшей квалификации

Базовая часть: 2376 часов (66 зачетных единиц)

Санкт-Петербург
2021 г.

Программа базовой части производственной практики по образовательной программе высшего образования – программе ординатуры по специальности 31.08.30 «Генетика» разработана сотрудниками кафедры общей и молекулярной медицинской генетики: заведующим кафедрой, профессором, чл.-корр. РАН, кандидатом мед. наук Имянитовым Е.Н.; доцентом, кандидатом мед. наук Соколенко А.П.

Разработчики программы:

Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор, чл.-корр. РАН <small>(должность, ученое звание, степень)</small>	 <small>(подпись)</small>	Имянитов Е.Н. <small>(расшифровка)</small>
Доцент кафедры, к.м.н. <small>(должность, ученое звание, степень)</small>	 <small>(подпись)</small>	Соколенко А.П. <small>(расшифровка)</small>

*Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
общей и молекулярной медицинской генетики*

<small>название кафедры</small>		
« <u>27</u> » <u>08</u>	2021 г.,	протокол заседания № <u>1</u>
Заведующий кафедрой	<small>название кафедры</small>	
Д.м.н., профессор, чл.-корр. РАН <small>(должность, ученое звание, степень)</small>	 <small>(подпись)</small>	Е.Н. Имянитов <small>(расшифровка)</small>

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Цель производственной практики

Проверка и закрепление профессиональных знаний, полученных ординаторами при освоении основных теоретических и клинических дисциплин, формирование компетенций в диагностической, лечебной, профилактической и реабилитационной деятельности врача-генетика, ознакомление с основами организации здравоохранения и противоэпидемиологической деятельности.

Задачи производственной практики:

Сформировать у ординатора универсальные и профессиональные компетенции, соотносящиеся с трудовыми действиями врача-генетика, необходимыми умениями и знаниями для осуществления профессиональной врачебной деятельности:

1. обучение умению провести углубленный клинический осмотр пробанда, членов его семьи и других родственников и назначить необходимые исследования для уточнения диагноза, а также определить необходимость дополнительных консультаций специалистами различного профиля;
2. владение основными принципами клинической дифференциальной диагностики наследственной патологии;
3. формирование навыков оценки результатов лабораторных и специальных методов диагностики (морфологических, биохимических, молекулярно-генетических, цитогенетических, иммунологических, инструментальных);
4. формирование умения обосновывать тактику ведения больного ребенка (взрослого) с наследственным заболеванием (на дому, в детском специализированном учреждении, стационаре);
5. обучение современным методам расчета генетического риска;
6. формирование умения объяснить консультирующимся в доступной форме содержание медико-генетического прогноза в семье;
7. формирование умения правильно оформлять необходимую документацию.

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Ординаторы проходят производственную практику в Клинике СПб ГПМУ и в ЛПУ, являющихся клиническими базами Университета.

Практика реализуется на основе договоров, заключенных между Университетом и ЛПУ, в соответствии с которыми организации предоставляют места для прохождения обучающимися практик.

Ординаторы в период практики выполняют правила внутреннего распорядка ЛПУ, подчиняется главному врачу ЛПУ или его заместителю, заведующему соответствующим отделением и ассистенту (доценту) – руководителю практики. График работы ординатора соответствует графику работы ЛПУ.

Практическая работа ординаторов складывается из ежедневной работы в стационаре или поликлинике в течение 8 часов при пятидневной рабочей неделе или 6,0 часов при шестидневной рабочей неделе и дежурств (24 часа в месяц) в рамках недельной нагрузки.

При прохождении практики ординатор выполняет следующее: знакомится со структурой и организацией лечебно-профилактической работы стационара и/или поликлиники, отделений и кабинетов; под руководством заведующего отделением или врача ведет от 8 до 10 пациентов; принимает участие в поликлиническом приеме, оформляет медицинскую документацию; выполняет под руководством врача клинические, лабораторные, инструментальные, диагностические исследования, врачебные манипуляции и другие виды работы или ассистирует при их проведении.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ СТРУКТУРЕ ООП ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ

В соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. № 1072 по специальности 31.08.30 «генетика», практика относится к Блоку 2 основной профессиональной образовательной программы ординатуры, как к базовой, так и к вариативной части программы, ориентирована на профессионально-практическую подготовку ординаторов.

4. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

4.1. Универсальные компетенции (далее – УК):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

4.2. Профессиональные компетенции (далее – ПК):

профилактическая деятельность:

- 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 у детей и подростков, 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);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми и подростками (ПК-2);

диагностическая деятельность:

- 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);

лечебная деятельность:

- готовность к ведению и лечению пациентов с наследственными заболеваниями (ПК-6);
- готовность к оказанию медико-генетической помощи (ПК-7);

реабилитационная деятельность:

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

психолого-педагогическая деятельность:

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

организационно-управленческая деятельность:

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10).

5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

В результате освоения программы практики ординатор должен знать:

- общую и клиническую генетику; патогенез основных расстройств при генетических заболеваниях;

- показания для проведения цитогенетического обследования; специального биохимического обследования; принципы массового скрининга новорожденных на наследственные болезни обмена;
- показания и сроки беременности для проведения дородовой диагностики; методы дородовой диагностики; методы расчета повторного генетического риска при различных формах наследственных заболеваний;
- современные методы терапии основных наследственных болезней;
- психологические и морально-этические проблемы медико-генетического консультирования и пренатальной диагностики;
- современные методы молекулярно-генетической диагностики

уметь:

- получить информацию о больных и здоровых членах семьи на основании опроса, личного осмотра или имеющихся медицинских документов;
- провести объективное обследование пробанда, членов его семьи и других родственников;
- направить на специальные исследования (биохимическое, цитогенетическое, молекулярно-генетическое, ультразвуковое и др.);
- установить предварительный диагноз и провести дифференциальную диагностику;
- определить показания к направлению на консультацию к врачам других специальностей;
- обосновать тактику ведения больного ребенка с наследственным заболеванием (на дому, в детском специализированном учреждении, стационаре);
- оценить эффективность терапии;
- разработать план реабилитационной терапии пациентов с наследственными заболеваниями;
- оценить результаты лабораторных и специальных методов диагностики (морфологических, биохимических, молекулярно-генетических, цитогенетических, иммуногенетических);
- оценить результаты скрининговых исследований;
- определить показания для проведения инвазивных методов пренатальной диагностики;
- оценить заключения врачей-специалистов по исследованию функциональных показателей органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта, печени, почек и других внутренних органов;
- оценить заключения по данным ЭКГ, ФКГ, ЭЭГ, компьютерной томографии;
- провести медико-генетическую консультацию;
- пользоваться компьютерными диагностическими программами; международными базами данных в сфере генетики и биоинформатики;
- объяснить консультирующимся в доступной форме содержание медико-генетического прогноза в семье;
- анализировать эффективность работы медико-генетической консультации, кабинета медико-генетического консультирования;
- оформить необходимую медицинскую документацию.

владеть навыками:

- владеть принципами клинической дифференциальной диагностики наследственной патологии;
- владеть современными методами расчета генетического риска;
- владеть навыками оценки результатов лабораторных и специальных методов диагностики (морфологических, биохимических, молекулярно-генетических, цитогенетических, иммунологических, инструментальных);
- владеть синдромологическим подходом к диагностике наследственных болезней;

- владеть клинико-генеалогическим методом (собрать семейный анамнез, графически изобразить и проанализировать родословную);
- владеть методикой анализа результатов молекулярно-генетических тестов;
- владеть методами статистической обработки биомедицинской информации.

6. СООТВЕТСТВИЕ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ЗАДАЧАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Компетенции	Результаты освоения программы практики						
	обучение умению провести углубленный клинический осмотр пробанда, членов его семьи и других родственников и назначить необходимые исследования для уточнения диагноза, а также определить необходимость дополнительных консультаций специалистами различного профиля	владение основными принципами клинической дифференциальной диагностики наследственной патологии	формирование навыков оценки результатов лабораторных и специальных методов диагностики (морфологических, биохимических, молекулярно-генетических, цитогенетических, иммунологических, инструментальных)	формирование умения обосновывать тактику ведения больного ребенка (взрослого) с наследственным заболеванием (на дому, в детском специализированном учреждении, стационаре)	обучение современным методам расчета генетического риска	формирование умения объяснить консультирующимся в доступной форме содержание медико-генетического прогноза в семье	формирование умения правильно оформлять необходимую документацию
УК-1	+	+	+	+	+	+	+
ПК-1	+			+			
ПК-2	+				+		
ПК-5	+				+		
ПК-6		+					
ПК-7				+			
ПК-9				+			
ПК-10					+		

7. СТРУКТУРА ПРАКТИКИ

Общая трудоёмкость практики составляет 72 зачётные единицы – 2592 часа.

Базовая часть практики занимает 2376 часов (66 зачетных единиц), вариативная часть 216 часов (6 зачетных единиц).

Контроль осуществляется в виде зачета во 2, 3 и 4 семестрах.

Б.2. Практика	Период практики	Часы	Зачетные единицы	Форма контроля
Базовая часть стационарной практики	2 семестр	360	10	зачет
	3 семестр	900	25	зачет
	4 семестр	576	16	зачет
Базовая часть амбулаторной практики	2 семестр	180	5	зачет
	3 семестр	180	5	зачет
	4 семестр	180	5	зачет
Общая трудоемкость		2376	66	

8. БАЗЫ ПРАКТИКИ

Практика проводится на базе отделений Клиники СПбГПМУ, лечебных и диагностических подразделений СПбГПМУ, а также на базах ЛПУ на основании договора о практической подготовке обучающихся.

Список баз:

1. КДЦ СПбГПМУ, ул. Александра Матросова, д. 22.
2. Медико-генетический центр, ул. Тобольская, д. 5
3. НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова, пос. Песочный, ул. Ленинградская, д. 68

9. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Виды профессиональной деятельности	Базы прохождения практики	Продолжительность	Формируемые компетенции	Средства оценивания	Этап оценивания
Первый курс. Семестр 2					
Консультационная работа в стационаре (формирование навыка объективного обследования больного с предполагаемой наследственной патологией, интерпретации данных лабораторных и специальных методов исследования, клинической дифференциальной диагностики наследственной патологии, а также оформления медицинских документов)	КДЦ СПбГПМУ, ул. Александра Матросова, д. 22., кабинет врача-генетика	Базовая часть стационар 360 часов (10 з. ед.) Базовая часть амбулаторной практики: 180 часов (5 з. ед.)	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-9 ПК-10	Тесты Контрольные вопросы Алгоритмы практических навыков Задачи	Текущий Промежуточный

Медико-генетическое консультирование, расчет генетического риска (формирование умения осуществлять медико-генетическое консультирование пациентов с предполагаемой наследственной патологией, расчет генетического риска)					
Второй курс. Семестр 3					
Консультационная работа в стационаре (формирование навыка объективного обследования больного с предполагаемой наследственной патологией, интерпретации данных лабораторных и специальных методов исследования, клинической дифференциальной диагностики наследственной патологии, а также оформления медицинских документов) Медико-генетическое консультирование, расчет генетического риска (формирование умения осуществлять медико-генетическое консультирование пациентов с предполагаемой наследственной патологией, расчет генетического риска)	КДЦ СПбГПМУ , ул. Александра Матросова, д. 22., кабинет врача- генетика Клиника СПбГПМУ	Базовая часть стационар 900 часов (25 з. ед.) Базовая часть амбулаторной практики: 180 часов (5 з. ед.)	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-9 ПК-10	Тесты Контрольные вопросы Алгоритмы практических навыков Задачи	Текущий Промежуточный
Второй курс. Семестр 4					
Консультационная работа в стационаре (формирование навыка объективного обследования больного с предполагаемой наследственной патологией, интерпретации данных лабораторных и специальных методов исследования, клинической дифференциальной диагностики наследственной патологии, а также оформления медицинских документов) Медико-генетическое консультирование, расчет генетического риска (формирование умения осуществлять медико-генетическое консультирование	НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова, пос. Песочный, ул. Ленинградская, д. 68, кабинет врача-генетика; Клиника СПбГПМУ	Базовая часть стационар 576 часов (16 з. ед.) Базовая часть амбулаторной практики: 180 часов (5 з. ед.)	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-9 ПК-10	Тесты Контрольные вопросы Алгоритмы практических навыков Задачи	Текущий Промежуточный

пациентов с предполагаемой наследственной патологией, расчет генетического риска)					
---	--	--	--	--	--

10. ВЕДЕНИЕ ДНЕВНИКА ПРАКТИКИ:

Ординатор ведет дневник, в котором ежедневно отражает работу, проделанную на клинической базе.

Ежедневно фиксирует в дневнике: количество осмотренных больных с отражением характера их патологии, наблюдение за больными в динамике, лечебные и диагностические манипуляции и исследования, проведенные ординатором. Так же в дневнике отражается участие в обходах заведующего отделением, врачебных конференциях, лечебно-контрольных комиссиях, клинко-анатомических конференциях, посещение диагностических отделений, патологоанатомического отделения.

Дневник должен давать представление о степени самостоятельности ординатора при выполнении той или иной работы. Кроме того, обязательно указывается количество выполненных манипуляций и процедур.

К отчету за работу на каждой базе прилагается количественный перечень практических навыков по специальности (профессиональных специализированных компетенций), освоенных ординатором, а также эпикризы на пациентов, курируемых ординатором в период практики (5-6 эпикризов).

11. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература:

1. Гинтер, Е. К. Наследственные болезни: национальное руководство: краткое издание / под ред. Е. К. Гинтера, В. П. Пузырева. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 464 с.: ил. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-4981-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449813.html>
2. Иммуногеномика и генодиагностика человека [Электронный ресурс] / Р.М. Хаитов, Л.П. Алексеев, Д.Ю. Трофимов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441398.html>

Дополнительная литература:

1. Бочков, Н. П. Наследственные болезни: национальное руководство / Под ред. Н. П. Бочкова, Е. К. Гинтера, В. П. Пузырева - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 936 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-2469-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424698.html>

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Название медицинской организации	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность баз практической подготовки
Медико-генетический центр, ул. Тобольская, д. 5	Кабинет генетика, комната для самостоятельной работы ординаторов	Базы практической подготовки оснащены в соответствии с действующими стандартами (Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2012 г. № 917н “Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с врожденными и (или) наследственными заболеваниями”)
НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова, пос. Песочный, ул. Ленинградская, д. 68, кабинет врача-генетика	Кабинет генетика	
КДЦ СПбГПМУ, ул. Александра Матросова, д. 22., кабинет врача-генетика	Кабинет генетика учебная комната № 1, № 2	