



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)

## ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

<i>Специальность (код, название)</i>	<b>31.08.30 Генетика</b>
<i>Форма обучения</i>	очная

<i>Вид практики</i>	производственная (клиническая)
<i>Тип практики</i>	<b>Производственная (клиническая) практика 1</b>
<i>Способ проведения практики</i>	Стационарная
<i>Объем практики (в зач. единицах)</i>	30
<i>Продолжительность производственной практики (в акад. часах)</i>	1080

Санкт-Петербург  
2019

Рабочая программа дисциплины "Производственная (клиническая) практика 1" по специальности 31.08.30 Генетика (далее РПД) разработана на основании требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «25» августа 2014 г. № 1072, на основании Профессионального стандарта, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.03.2019 №142н, в соответствии с учебным планом, утвержденным ректором от «29» марта 2019 г.

**Составители программы:**

Кадурин Т.И., д.м.н., доцент, профессор кафедры медицинской генетики ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России  
Харченко Т.В., к.б.н., и.о. заведующего кафедрой медицинской генетики ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России

**Рецензент:**

Кудряшова Е.К., врач-генетик, заведующая медико-генетической консультацией центра охраны здоровья семьи и репродукции, Государственного бюджетного учреждения здравоохранения Ленинградская областная клиническая больница

Рабочая программа дисциплины «Производственная (клиническая) практика 1» обсуждена на заседании кафедры медицинской генетики «22» января 2019 г. протокол №1

Руководитель ОПОП ВО по специальности  
И.о. заведующего кафедрой \_\_\_\_\_ /Харченко Т.В. /

Одобрено методическим советом медико-биологического факультета «08» февраля 2019 г. протокол №2

Председатель \_\_\_\_\_ /Никифоров В.С./

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели практики .....	4
2. Задачи практики .....	4
3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	4
4. Формы проведения практики .....	4
5. Время и место проведения практики .....	5
6. Планируемые результаты обучения при прохождении практики.....	5
7. Структура и содержание практики.....	6
8. Формы отчетности и аттестации по практике .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
9. Фонд оценочных средств.....	8
9.1. Критерии оценки .....	8
9.2. Оценочные средства.....	8
10. Учебно-методическое и информационное обеспечение .....	9
11. Материально-техническое обеспечение.....	11
12. Методические рекомендации по прохождению практики .....	12

## **1. Цели практики**

1. Формирование профессиональных компетенций (умений и навыков), необходимых для самостоятельной работы врача – генетика, в соответствии с разделом «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» приказа МЗ РФ № 541н от 23.07.2010 «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих» и Профессионального стандарта врача-генетика, утвержденного приказом Министерства труда Российской Федерации от 11.03.2019 №142н, приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач, закрепление теоретических знаний и развитие профессиональных умений и навыков.

2. Закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения в ординатуре, формирование профессиональных компетенций врача-генетика, приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач.

## **2. Задачи практики**

Сформировать у обучающихся компетенции, включающие в себя способность/готовность:

- проводить обследование пациентов (сбор анамнеза, объективный осмотр, клинико-генеалогический анализ) различных возрастных групп;
- оценивать дифференциально-диагностическую значимость симптомов, малых аномалий развития и синдромов, характерных для различных наследственных и врождённых заболеваний;
- составлять план необходимого лабораторного, инструментального и специального генетического обследования пациента;
- интерпретировать результаты лабораторного, инструментального, цитогенетического и молекулярно-генетического обследования больного;
- формулировать диагноз по МКБ-10;
- проводить медико-генетическое консультирование пробанда и членов его семьи с наследственной и врождённой патологией

## **3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Практика относится к базовой части Блока 2 «Практики» учебного плана по специальности 31.08.30 Генетика

При прохождении практики необходимы знания, умения и навыки, формируемые дисциплинами: «Генетика человека», «Патология».

## **4. Формы проведения практики**

Практика проводится в следующих формах:

непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОПОП ВО;

## **5. Время и место проведения практики**

В соответствии с учебным планом практика проводится в 1-2 семестрах на базах  
 1. СПб ГУЗ Диагностический центр (медико-генетический), адрес Санкт-Петербург, ул Тобольская д 5. Договор №312014-ОПП от 05.11.2014

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

## 6. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Практика направлена на формирование у обучающихся следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО)

№ п/п	Компетенции		Результаты практики		
	Код	Содержание	Знать	Уметь	Иметь навык
1	2	3	4	5	6
1.	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	Молекулярные, цитологические основы наследственности, основные методы генетической лабораторной диагностики	Анализировать этиопатогенетические проявления наследственных и врождённых заболеваний, проводить синдромологический анализ. Оценить данные неонатального скрининга.	Принятия решений по результатам неонатального скрининга
3.	ПК-5	готовность к определению у пациентов	основные клинико-лабораторные и	диагностировать наследственные болезни при	Интерпретации и написания заключений по

		патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	инструментальные маркеры заболеваний наследственных заболеваний.	осмотрах, оценить результаты лабораторных генетических обследований	результатам лабораторных генетических исследований
5.	ПК-7	готовность к оказанию медико-генетической помощи	Семиотику наследственных болезней. Принципы медико-генетического консультирования, нормальный и патологический кариотип, мутации и их медицинские последствия	Оценить характер наследования по родословной. Провести медико-генетическое консультирование. Провести синдромологический анализ генетически обусловленной патологии,	Составления родословных, оценки малых аномалий развития методами расчета риска генетических заболеваний
7.	ПК-10	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	психологические аспекты мотивации к сохранению здоровья, основные понятия теории личности	планировать проведение профилактических встреч	навыками подготовки правильно построенной информации для использования в просветительной работе

## 7. Структура и содержание практики

### Учебно-тематический план

№ п/п	Тема	Час.	Вид деятельности	Кол-во манипуляций
1	Осуществление комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья, формирование, здорового образа жизни,	18	Оценка результатов неонатального скрининга.	20
		18	Написание рекомендаций по результатам неонатального скрининга.	20
		18	Генетические обследование перед планированием	20

	раннюю диагностику заболеваний, выявление причин их возникновения и развития. Анализ данных неонатального скрининга		беременности	
2	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	18	Осмотр пациентов с подозрением на генетическую патологию ,	50
		18	Сбор анамнеза,	50
		18	Составление родословной	50
		18	Оценка результатов ранее проведенных исследований	20
		18	Составление плана обследования пациента	20
3	Проведение медико-генетического консультирования семей после верификации диагноза	18	Разъяснение диагноза наследственного заболевания семье	50
		18	Разъяснение типа наследования заболевания семье	50
		18	Разъяснение риска повторения заболевания в семье	50
		18	Рекомендации по дообследованию родственников пробанда	50
4	Самостоятельная работа	862	Составление плана обследования пациента Оценка результатов ранее проведенных исследований	
5	Зачет	2		

### 8. Формы отчетности и аттестации по практике

Формы отчетности:

- дневник практики

Форма аттестации: промежуточная аттестация в форме зачета.

Промежуточная аттестация проводится в форме проверки навыков в соответствии с программой практики, документации практики и состоит из защиты дневника практики.

### 9. Фонд оценочных средств

## 9.1 Критерии оценки

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Примерные критерии оценивания
	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимися на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, которое рассчитано на выяснение объема его знаний по определенной теме, разделу, проблеме и т.п.	Вопросы по Темам практики	Полнота раскрытия темы; Знание основных понятий обсуждаемых вопросов, их взаимосвязей между собой и с другими вопросами дисциплины (модули); Знание основных методов изучения определенного вопроса; Знание основных практических проблем и следствий в рамках обсуждаемого вопроса; Наличие представления о перспективных направлениях разработки рассматриваемого вопроса

## 9.2. Оценочные средства

### Вопросы для собеседования

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, написание заключения по результатам проведённого обследования и медико-генетического консультирования)

4. Показания к направлению пациентов на консультацию к врачу-генетику
5. Диагностика фенилкетонурии по результатам неонатального скрининга
6. Диагностика муковисцидоза по результатам неонатального скрининга
7. Диагностика галактоземии по результатам неонатального скрининга
8. Диагностика адрено-генитального синдрома по результатам неонатального скрининга
9. Диагностика муковисцидоза по результатам неонатального скрининга
10. Диагностика врожденного гипотиреоза по результатам неонатального скрининга
11. Основные принципы медико-генетического консультирования по результатам неонатального скрининга
12. Основные методы цитогенетической диагностики
13. Основные методы молекулярной диагностики

## 10. Учебно-методическое и информационное обеспечение

### а). Основная литература:

№ п/п	Список литературы	Кол-во экз.
1	Медицинская генетика : учебник / ред. Н. П. Бочков. - М. : ГЭОТАР-МЕД, 2008. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-0650-2.	3
2	Ньюссбаум, Р. Л. Медицинская генетика : Пер. с англ. / Р. Л. Ньюссбаум, Р. Р. Мак-Иннес, Х. Ф. Виллард ; ред. Н. П. Бочков. - М. : ГЭОТАР-МЕД, 2010. - 624 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-1575-7.	2
3	Наследственные болезни [Электронный ресурс] / под ред. Е.К. Гинтера, В.П. Пузырева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439692.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439692.html</a>	Электронный ресурс
4	Наследственные болезни [Электронный ресурс] : национальное руководство / Под ред. Н.П. Бочкова, Е.К. Гинтера, В.П. Пузырева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - (Серия "Национальные руководства"). - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970422311.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970422311.html</a>	Электронный ресурс

### б) Дополнительная литература:

№ п/п	Список литературы	Кол-во экз.
1	Шавловский, М.М. Молекулярные основы генетики : учебное пособие / М.М. Шавловский ; Каф. медицинской генетики. - СПб. : Изд-во СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2016. - 52 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 45. Электронный ресурс: СДО MOODLE <sup>1</sup> <a href="https://moodle.szgmu.ru/pluginfile.php/100729/mod_resource/content/3/Молекулярные_основы_генетики.pdf">https://moodle.szgmu.ru/pluginfile.php/100729/mod_resource/content/3/Молекулярные_основы_генетики.pdf</a>	3
2	Харченко, Т.В. Основы медицинской генетики : учебное пособие / Т.В. Харченко, А.Ю. Петруничев ; Каф. медицинской генетики. - 3-е изд., доп. - СПб. : Изд-во СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2016. - Библиогр.: с. 69. Часть I. Цитологические основы наследственности. - 70 с. : ил. Основы медицинской генетики. Часть I. Цитологические основы наследственности: учебное пособие / Т. В. Харченко, А. Ю.	3

	Петруничев. — 3-е изд., доп. — СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2016. — 72 с. Электронный ресурс: СДО MOODLE1	
3	Генетический паспорт-основа индивидуальной и предиктивной медицины : руководство / ред. В.С. Баранов. - СПб : Научная литература, 2009. - 527 с. : ил. - Библиогр.: с.480-527(821 назв.). - ISBN 978-5-94869-084-1.	2
4	Иммуногеномика и генодиагностика человека [Электронный ресурс] / Р.М. Хаитов, Л.П. Алексеев, Д.Ю. Трофимов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441398.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441398.html</a>	Электронный ресурс
5	Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы [Электронный ресурс] / под ред. А.И. Карпищенко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429587.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429587.html</a>	Электронный ресурс

*в) программное обеспечение:*

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
<b>лицензионное программное обеспечение</b>			
1.	ESET NOD 32	1 год	Государственный контракт № 71/2018
2.	MS Windows 8 MS Windows 8.1 MS Windows 10 MS Windows Server 2012 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2012 R2 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2016 Datacenter Core	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-О; Государственный контракт № 399/2013-ОА; 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
<b>лицензионное программное обеспечение отечественного производства</b>			
1.	Антиплагиат	1 год	Государственный контракт № 91/2019-ПЗ
<b>свободно распространяемое программное обеспечение</b>			
1.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
2.	NVDA	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
<b>свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства</b>			
1.	Moodle	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение

			GNU GeneralPublicLicense
--	--	--	--------------------------

г) профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

№ 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	Договор № 161/2018-ЭА	-
2.	ЭБС «Консультант студента»	1 год	Контракт № 252/2018-ЭА	<a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
3.	ЭМБ «Консультант врача»	1 год	Контракт № 253/2018-ЭА	<a href="http://www.rosmedlib.ru/">http://www.rosmedlib.ru/</a>
4.	ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru»	1 год	Контракт № 48/2018	<a href="https://ibooks.ru">https://ibooks.ru</a>
5.	ЭБС «IPRBooks»	1 год	Контракт № 49/2018-ЗК	<a href="http://www.iprbookshop.ru/special">http://www.iprbookshop.ru/special</a>
6.	Электронно-библиотечная система «Букап»	1 год	Контракт № 51/2018	<a href="https://www.books-up.ru/">https://www.books-up.ru/</a>
7.	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Контракт № 50/2018-ЭА	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>

## 11. Материально-техническое обеспечение

### Кабинеты:

СПб ГКУЗ "Диагностический центр (медико-генетический)": Г. Санкт-Петербург, ул. Тобольская, дом 5, помещение №32, 2 этаж, ПИБ№137 - помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, практик, кабинет клинического приема;помещение №38, 2 этаж, ПИБ№143 помещения, предусмотренные для самостоятельной работы

ГБУЗ ЛОКБ: г. Санкт-Петербург, , Пр., Луначарского 45-49,помещение №316, 3 этаж - помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, практик, кабинет клинического приема врача-генетика.

### Мебель:

СПб ГКУЗ "Диагностический центр (медико-генетический)": стол врача, стулья смотровая кушетка, тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, аппарат для измерения артериального давления с детскими манжетками, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, облучатель бактерицидный, пеленальный стол, сантиметровые ленты.

ГБУЗ ЛОКБ: Стол врача, стулья смотровая кушетка, тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, аппарат для измерения артериального давления с детскими манжетками, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, облучатель бактерицидный, пеленальный стол, сантиметровые ленты

**Технические средства обучения:** (компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа к электронной информационно-

образовательной среде Университета): мультимедиа-проектор, ноутбук преподавателя, системный блок, монитор.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченные доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, 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**

Программа практики «Производственная (клиническая) практика 1» - направлена на формирование и отработку знаний, умений и навыков, необходимых для самостоятельной работы врача–генетика с пациентами разных поло-возрастных групп и их и их семьями.

Программа практики обеспечивает приобретение и закрепление необходимых знаний, умений и навыков, формирование профессиональных компетенций, готовность к самостоятельной и индивидуальной работе, принятию ответственных решений в рамках профессиональной компетенции. При подготовке к занятиям обучающиеся должны пользоваться рекомендованной литературой и ресурсами сети Интернет.

Практика проводится на базе амбулаторных медико-генетических центров Санкт-Петербурга, являющихся клиническими базами кафедры.